

Treball final de carrera:

**ESTUDI DE LA INFLUÈNCIA DE LES VARIACIONS DEL PREU  
DEL BLAT ENVERS EL PREU DEL PA (1970 A 2010)**

Especialitat:

**Explotacions agropecuàries**

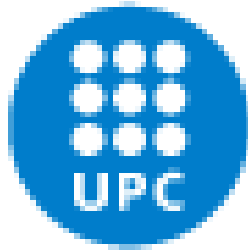
Autor:

**Josep Maria Majó i Codina**

Tutor:

**Gil Gorchs i Altarriba**

Castelldefels, novembre de 2011



Treball final de carrera:

**ESTUDI DE LA INFLUÈNCIA DE LES VARIACIONS DEL PREU  
DEL BLAT ENVERS EL PREU DEL PA (1970 A 2010)**

Autor:

**Josep Maria Majó i Codina**

Tutor:

**Gil Gorchs i Altarriba**



# **ESTUDI DE LA INFLUÈNCIA DE LES VARIACIONS DEL PREU DEL BLAT ENVERS EL PREU DEL PA (1970 A 2010)**

Alumne: Majó i Codina, Josep Maria

Tutor: Gorchs i Altarriba, Gil

## **Resum**

En els darrers anys s'han produït diverses pujades considerables del preu del blat a nivell mundial, i, conseqüentment, al nostre país. Això ha provocat cert debat en l'opinió pública, especialment per quina pot ser la seva repercussió en el preu dels productes elaborats amb cereal.

L'objectiu fonamental d'aquest estudi és analitzar l'evolució del preu del blat i el del pa –com a producte vinculat directament al blat i de consum habitual–, per tal de cercar si existeix una correlació directa entre una pujada considerable del preu del blat i el seu reflex en el preu del pa. És a dir, si puja el blat, si també ho fa el pa.

Per tal de tenir una visió temporal força dilatada, s'han cercat les dades des de l'any 1970 fins al 2010, observant les diferents fases que hi ha hagut a l'hora de determinar o fixar el preu del cereal i el del pa. Complementàriament s'ha estudiat el preu d'alguns dels factors de producció que intervenen en el cultiu del blat, per a veure si seguien una evolució igual.

Sobretot la idea és rebatre la percepció que es té, i es manifesta públicament, que per molt que pugi el preu del blat, aquest fet no ha de significar automàticament una pujada considerable del preu del pa. Com es conclou, la proporció del valor del blat en una barra de pa és poc significativa per a influir excessivament en el preu final d'aquesta. Amb la qual cosa la correlació de preus no existeix, i en la fixació del preu del pa hi intervenen altres factors que no depenen dels empresaris agraris. Per tant, aquests no són responsables directes de l'increment del preu del pa a resultes de l'alça dels preus del blat.

**Paraules clau:** preu, blat, pa, variacions, influència.

# **ESTUDIO DE LA INFLUENCIA DE LAS VARIACIONES DEL PRECIO DEL TRIGO RESPECTO DEL PRECIO DEL PAN (1970 A 2010)**

Alumno: Majó Codina, Josep María  
Tutor: Gorchs Altarriba, Gil

## **Resumen**

En los últimos años se han producido diversas subidas considerables del precio del trigo a nivel mundial, y, consecuentemente, en nuestro país. Esto ha provocado cierto debate en la opinión pública, especialmente por cual puede ser su repercusión en el precio de los productos elaborados con cereal.

El objetivo fundamental de este estudio es analizar la evolución del precio del trigo y el del pan –como producto vinculado directamente al trigo y de consumo habitual-, para buscar si existe una correlación directa entre una subida considerable del precio del trigo y su reflejo en el precio del pan. Es decir, si sube el trigo, si también lo hace el pan.

Para tener una visión temporal suficientemente dilatada, se han buscado los datos desde el año 1970 hasta el 2010, observando las diferentes fases que ha habido a la hora de determinar o fijar el precio del cereal y el del pan. Complementariamente se ha estudiado el precio de algunos de los factores de producción que intervienen en el cultivo del trigo, para ver si seguían una evolución igual.

Sobre todo la idea es rebatir la percepción que se tiene, y se manifiesta públicamente, que por mucho que suba el precio del trigo, este hecho no ha de significar automáticamente una subida considerable del precio del pan. Como se concluye, la proporción del valor del trigo en una barra de pan es poco significativa para influir excesivamente en el precio final de esta. Con lo que la correlación de precios no existe, y en la fijación del precio del pan intervienen otros factores que no dependen de los empresarios agrarios. Por tanto, estos no son responsables directos del incremento del precio del pan a resultas del alza de los precios del trigo.

**Palabras clave:** precio, trigo, pan, variaciones, influencia.

# **STUDY OF THE INFLUENCE OF FLUCTUATIONS OF THE PRICE OF WHEAT TOWARDS THE PRICE OF BREAD (1970 TO 2010)**

Student: Majo Codina, Josep Maria

Tutor: Gorchs Altarriba, Gil

## **Summary**

In recent years there have been several significant increases in the price of wheat worldwide, and, consequently, in our country. This has caused some debate in the public, especially for what may be its effect on the price of products made with grain.

The main objective of this study is to analyze the evolution of the price of wheat and bread-like product directly related to regular consumption of wheat-in order to find whether there is a direct correlation between a significant rise in the price of wheat and its reflection in the price of bread. That is, if the wheat goes up, if so does bread.

To gain a very long time, the data were searched from 1970 to 2010, noting the various stages that have taken place in determining or fixing the price of grain and bread. Additionally we have studied the price of some of the production factors involved in the cultivation of wheat, to see if they followed the same evolution.

Especially the idea is to refute the perception that it has, and is expressed publicly, that even though the price of wheat rise, this should not automatically mean a considerable increase in the price of bread. As we conclude, the proportion of the value of wheat in a loaf of bread is too insignificant to influence the final cost of this. Whereupon the correlation of prices does not exist, and in fixing the price of bread involved other factors not dependent on agricultural employers. Therefore, they are not directly responsible for the increase in the price of bread as a result of the rise in wheat prices.

**Keywords:** price, wheat, bread, variations, influence.

## AGRAÏMENTS

Primer de tots a aquells familiars, amics, coneguts, professionals del sector i demés persones que, coneixent l'objectiu del treball, m'han esperonat a fer-lo i acabar-lo. I a alguns especialment per les indicacions i la paciència que han tingut al llarg de la lenta elaboració del present treball, motivat, fonamentalment, per la dificultat en obtenir les dades necessàries i la poca disponibilitat de temps a resultes de la meva dedicació professional –tot sigui dit, dins el món agrari-.

Als professors Miquel Pujol Palol i Gil Gorchs, per les seves aportacions, correccions i demés tasca formativa que, apart d'engrescar-me a dur a terme aquest treball, espero que es vegin recompensades amb el resultat del mateix.

A l'INSTITUT AGRÍCOLA CATALÀ DE SANT ISIDRE per la seva disposició i amabilitat per a consultar els anuaris estadístics. Segurament, de no haver estat per això, moltes de les dades estadístiques anteriors a l'any 1985 no s'haurien pogut obtenir, donat que no estan disponibles avui en la xarxa web ni, sovint, a les biblioteques.

També a la Direcció General de Comerç Interior del Ministeri de Indústria, Turisme i Comerç, per facilitar-me els preus de venda del pa mensual des de l'any 1974 al 2010. La recerca d'aquestes dades era quasi bàsica per al bon èxit del present treball. Malgrat els intents per a trobar aquestes dades en altres llocs –hemeroteques virtuals de diaris, Institut d'Estadística de Catalunya (IDESCAT), Gremi de Flequers, etcètera–, no hi va haver manera. Fins i tot la seva no disposició va fer perillar la viabilitat del treball. Un cop obtingudes, de forma desinteressada i amablement, el propòsit del treball va poder ser acomplert.

Cervelló, 5 de novembre de 2011.

## **ÍNDEX DEL TREBALL**

1. INTRODUCCIÓ	
1.1 Objectius .....	10
1.2 Metodologia .....	11
2. EL PREU DEL BLAT	
2.1 Determinació i evolució del preu del blat .....	13
2.2 Possibles causes de l'increment del preu del blat (2007 a 2010) ...	22
3. ELS FACTORS DE PRODUCCIÓ DEL BLAT .....	28
4. LA FARINA .....	32
5. EL PA .....	36
5.1 Consum de pa a Espanya i la indústria panificadora .....	36
5.2 Composició dietètica del pa .....	37
5.3 Tipus de pa .....	38
5.4 Composició del pa .....	39
5.5 Elaboració del pa de flama.....	41
5.6 Quantitat de blat necessari per a elaborar una barra de pa .....	42
6. EL PREU DEL PA	
6.1 Fixació del preu del pa .....	45
6.2 Relació del preu del blat amb la barra de pa .....	50
6.3 Proporció del component del blat en el preu del pa .....	52
7. CONCLUSIONS .....	55
BIBLIOGRAFIA .....	57
ANNEXES .....	63



## **ÍNDIX DE FIGURES**

Figura 1. Evolució del preu (anual) del blat del 1970 a 2010 .....	18
Figura 2. Evolució del preu (mensual) del blat del 1970 a 2010 .....	18
Figura 3. Evolució mensual de l'índex preu blat i del IPC. De 1970 a 1986 ...	20
Figura 4. Evolució mensual de l'índex preu blat i del IPC. De 1986 a 2010 ...	21
Figura 5. Evolució del preu (mensual) del blat. De 2003 a 2010 .....	22
Figura 6. Evolució índexs anuals dels factors de producció (1970 a 2010) .....	29
Figura 7. Evolució índexs anuals factors de producció i cereals (1970-2010)..	30
Figura 8. Procés esquemàtic de l'elaboració del pa .....	43
Figura 9. Evolució del preu (€/kg) mensual del pa. De 1974 a 2010 .....	48
Figura 10. Evolució de l'índex del preu del pa i del IPC del pa (mensual) .....	49
Figura 11. Evolució de l'índex del preu del pa i blat (mensual, 1974 a 1989) .	50
Figura 12. Evolució de l'índex del preu del pa i blat (mensual, 1990 a 2010) .	51
Figura 13. Porció del preu del pa formada pel blat (1974 a 1989, mensual) ...	53
Figura 14. Porció del preu del pa formada pel blat (1990 a 2010, mensual) ...	53
Figura 15. Porció del preu del pa formada pel blat (1974 a 2010, anual) .....	54

## **ÍNDIX DE TAULES**

Taula 1. Normativa estatal i comunitària reguladora del preu dels cereals .....	14
Taula 2. Producció de cereals a Espanya (en milions de tones) .....	25
Taula 3. Composició de la farina (per 100 grams) .....	34
Taula 4. Producció i exportació de farina a Espanya (en milers de tones) .....	34
Taula 5. Consum de farina panificable a Espanya (1970 a 2010) .....	35
Taula 6. Consum de pa a Espanya .....	37
Taula 7. Composició nutricional del pa (en 100 grams) .....	37
Taula 8. Diferents composicions del pa comú (percentatge en pes) .....	40

## 1.- INTRODUCCIÓ

### 1.1 Objectius del treball

Durant l'any 2007, i especialment en el segon semestre, es parlava d'una "crisis alimentària" arreu dels mitjans de comunicació (premsa, televisió i ràdio) a resultes de l'alça sobtada i continuada del preu dels cereals –fent referència als preus pagats al pagès, com se'ls anomena més tècnicament-. Aquest increment sobtat i inesperat portava, es deia, com a conseqüència econòmica l'alça del preu dels productes elaborats en base a dits cereals. En especial, i com a component de la anomenada "dieta mediterrània", el pa fet amb blat.

Les xifres no donaven lloc a dubte. Durant el 2005 i fins a mitjans del 2006 el preu del blat anava oscil·lant entre valors de 0,137 a 0,144 €/kg. Però a partir de mitjans del 2006 el preu va anar pujant suaument, fins que l'any 2007 la pujada fou ja molt forta –arribava a un preu de 0,280 €/kg, amb un màxim de 0,295 €/kg el setembre. Durant el 2008, però, el preu del cereal ja no va seguir incrementant-se, sinó que descendí lentament fins a situar-se, a finals d'any, en valors de 0,160 €/kg –al mateix nivell que tenia a l'octubre de 2006-. L'any passat (2010) aquesta situació –increment dels preus– es va tornar a produir, tot i que no amb tanta virulència. Enguany han baixat lleugerament, però segueixen a nivells alts.

L'estudi pretén demostrar si la relació entre el preu del blat i el preu de la barra de pa (pa blanc "de mig") existeix. I en cas afirmatiu, si la relació és directa –si puja el preu del blat el preu del pa puja, i a la inversa-, quina influència en el preu de la barra hi tenen altres factors (preu d'altres components, intermediaris, etcètera). O si aquella hipotètica relació és fins i tot possible que no existeixi, tot sigui dit en termes d'economia i costos de producció.

Segons el propi Departament d'Agricultura, Alimentació i Acció Rural de la Generalitat de Catalunya (DAAAR, 2008), entre l'agost de 2006 i febrer de 2008, el preu del blat panificable es va incrementar en un 85,9% (prenent dades de la Llotja de Barcelona), el blat de moro en un 47,1% (al Mercat de Barcelona) i l'ordi en un 74,0% (a Mercolleida). També es reconeixia que hi

havia un impacte d'aquests increments en el preu de productes alimentaris, com ara el pa, amb increments situats entre el 11,5 % i el 18,1%. Finalment, i pel que ens interessa en aquest estudi, manifestava que pel que fa al pa, l'increment del seu preu es devia a la repercussió de l'increment dels costos de producció.

Acreditarem, esperem, si la percepció "popular" que en el preu d'una barra de pa només influeix el propi preu del blat, és certa o no. La conclusió és que no, i que la proporció representativa del valor del blat en una barra de pa (€ procedents del preu del blat per kilogram de pa) ha seguit una evolució totalment descendent (d'un 50,5% el 1974 al 7,5% el 2010: Figura 15). Minvant, i fent-la quasi inapreciable, doncs, la influència del preu del blat en el preu del pa. Seran altres factors, doncs, els influents realment en aquest preu.

## 1.2 Metodologia

Per a realitzar el treball s'ha hagut de cercar tot un seguit de dades, majoritàriament estadístiques oficials, respecte dels elements bàsics que intervenen en l'elaboració d'una barra de pa, a partir especialment pel preu del blat, i per alguns altres factors de producció. També, i pel que fa a l'establiment de quina és la composició estàndard d'una barra de pa, s'ha consultat bibliografia i alguna web del sector flequer.

Per analitzar si aquesta alça dels preus dels cereals era quelcom puntual d'un període concret, o ja s'havia produït amb anterioritat, hem decidit analitzar l'evolució dels preus del blat durant un període de temps força perllongat – quanta anys-, des de l'any 1970 fins a l'actualitat (desembre 2010).

A partir de les dades obtingudes, especificades al llarg dels annexes que conformen aquest treball, es van anar elaborant un seguit de gràfiques prou orientadores i representatives de les evolucions de tots els elements estudiats.

L'estudi abasta, sempre que es disposin de les dades corresponents, des de l'any 1970 a l'actualitat (desembre de 2010). S'ha disposat del preu mensual

del blat –segons els preus percebuts pel pagès recollits i publicats pel Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (MMARM) primer, i pel Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural (DARPAMN) després–, de l'Índex del Preu al Consum (IPC) del pa –fixat pel Instituto Nacional de Estadística (INE)– i del preu del pa –segons el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. També s'han analitzat certs components que intervenen en la producció del cereal, per si també han seguit la mateixa evolució del preu del pa o del cereal. Es tracta del preu de la llavor de blat, d'un adob força emprat en el conreu cerealista (sulfat amònic de 21% de riquesa) i el preu de l'hora del tractorista. Es volia incloure també el preu del gasoil, però a resultes de la manca de dades estadístiques en bona part del període estudiat, no s'ha incorporat. Els valors són els preus estadístics determinats pel Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (MMARM) primer, i pel Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural (DARPAMN) després.

Per a ser més exactes i precisos en l'estudi, els càlculs es volien fer amb el preu real de venda al públic de la barra de pa de blat del tipus comú, de pes vulgarment dit de "mig quilogram" –malgrat, com es veurà, que no són realment de 500 grams-. Tipus de barra de pa de més alt consum, doncs representa un 75% del pa fresc (Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, 2009). Però aquest valor no ha estat possible obtenir-lo per a tot el període estudiat, malgrat haver fet diverses gestions en el Gremi de Flequers i cercar-ho en hemeroteques. Només s'han obtingut dades aïllades, però sense resultar una sèrie de dades prou llarga. Per tant, s'ha fet l'estudi a partir del preu de venda estadístic citat, determinat en €/kg, per un pes de barra similar al de "mig".

Finalment, i a partir de la composició i ingredients necessaris per a elaborar el pa de blat de tipus comú, establim quina és la proporció, tant quantitativa –grams per quilogram de pa– com econòmica –valor en € que hi ha per kilogram de pa–, del blat que intervé en cada barra. Estudiant-ho des de l'any 1970 –realment serà des del 1974, que és quan s'han pogut trobar preus– analitzarem quina ha estat l'evolució de dites proporcions. I així es veurà si les proporcions es mantenen o han variat, i el grau d'influència en el preu del pa per part de l'evolució del preu del blat.

## 2.- EL PREU DEL BLAT

### 2.1.- Determinació i evolució del preu del blat

Donat el llarg lapse de temps en el qual duem a terme el nostre estudi (del 1970 al 2010: 41 anys), és necessari esmentar que el preu del blat que teòricament han percebut els pagesos per la venda als mercats i llotges agràries, no sempre ha estat determinat per la llei de l'oferta i la demanda. Evidentment, queda per endavant dit que els valors que sempre emprarem aquí són els obtinguts d'estadístiques oficials i, sempre que ha estat possible, les corresponents a Catalunya. Per tant, no significa que un valor hagi de prendre's com inamovible i aplicable arreu del territori estatal. Segurament hi haurà petites variacions, depenent de multitud de factors –volum de negociació, cost del transport, situació del mercat, etcètera–. Però és evident que, als efectes i objectius d'aquest treball, han de ser del tot menyspreades, i permeten validar la nostra opció. O almenys així ho hem cregut i ho hem aplicat.

El fet de la manca d'una llibertat en la fixació dels preus del cereal s'ha estudiat des de fa temps. En base a la bibliografia consultada (Astorquiza i Miguel, 1993 i 1988; Briz, 1985) es poden distingir tres etapes en la política cerealista espanyola, dins del període que va de la campanya 1960-1961 a 1992-1993:

- a) La predemocràtica (1960 a 1975);
- b) La democràtica precomunitària (1976 a 1985); i
- c) A partir de l'adhesió d'Espanya a la Unió Europea (1986).

Des del 1993, com veurem, s'allibera el preu del blat.

Durant l'etapa predemocràtica, la política cerealista estava marcada per un fort intervencionisme de l'Estat a través del “Servicio Nacional del Trigo” (SNT) en un principi (creat pel Decreto-Ley de 23 d'agost de 1937); del “Servicio Nacional de Cereales” (SNC), des del 1968 (Decret número 161/1968, d'1 de febrer) al 1971, i del “Servicio Nacional de Productos Agrarios” (SENPA), a partir del 1971 (Decreto-Ley número 17/1971, de 28 d'octubre) (López, 1995 i Barciela i García, 1983). En aquest període els agricultors havien de declarar la superfície cultivada de blat i la producció anual obtinguda. El “Servicio Nacional

del Trigo” –o l’organisme successor amb les denominacions que ja hem esmentat– adquiria totes les existències de blat. Aquestes eren declarades com a disponibles per a la venda i aquesta s’efectuava al preu que oficialment es fixava –anomenat “preu oficial de taxa”– mitjançant un Decret del Ministeri d’Agricultura que es publicava anualment a inicis de cada campanya. Un cop incorporats a la Unió Europea –gener de 1986–, els preus es van fixar també institucionalment, per a cada campanya –anomenant-se ara “preu d’intervenció”. Les corresponents normes anuals fixadores del preu, que es van dictar, són les que consten a la Taula 1:

TAULA 1: Normativa estatal i comunitària reguladora del preu dels cereals

Campanya 1969/70	Decret 1084/1968 Decret 999/1969	BOE 3/6/1969
Campanya 1970/71	Decret 1628/1970	BOE 18/6/1970
Campanya 1971/72	Decret 2044/1971	BOE 4/9/1971
Campanya 1972/73	Decret 2196/1972	BOE 22/8/1972
Campanya 1973/74	Decret 2196/1972	BOE 22/8/1972
Campanya 1974/75	Decret 2179/1973 Decret 249/1974	BOE 20/9/1973 BOE 8/2/1974
Campanya 1975/76	Decret 2320/1974 Decret 2874/1974	BOE 22/8/1974 BOE 12/10/1974
Campanya 1976/77	Decret 2320/1974 Decret 629/1976 Decret 1170/1976 Decret 1171/1976	BOE 30/3/1976
Campanya 1977/78	Reial Decret 272/1977 Reial Decret 694/1977	BOE 1/3/1977
Campanya 1978/79	Decret 2320/1974 Reial Decret 1170/1978	BOE 5/6/1978 i 30/6/1978
Campanya 1979/80	Reial Decret 1376/1979	BOE núm. 140
Campanya 1980/81	Reial Decret 1051/1980	BOE 7/6/1980
Campanya 1981/82	Reial Decret 1003/1981	BOE 29/5/1981
Campanya 1982/83	Reial Decret 997/1982	BOE 20/5/1982
Campanya 1983/84	Reial Decret 1410/1983	BOE 30/5/1983
Campanya 1984/85	Reial Decret 1032/1984	BOE 31/5/1984
Campanya 1985/86	Reglament CEE 451/1986	DOCE 1/3/1986
Campanya 1986/87	Reglament CEE 1584/1986 Reglament CEE 1585/1986	DOCE 24/5/1986 DOCE 24/5/1986
Campanya 1987/88	Reglament CEE 1901/1987	DOCE 2/7/1987
Campanya 1988/89	Reglament CEE 2222/1988 Reglament CEE 2228/1988	DOCE 26/7/1988 DOCE 26/7/1988
Campanya 1989/90	Reglament CEE 1214/1989 Reglament CEE 1218/1989	DOCE 11/5/1989 DOCE 11/5/1989

Ha estat a partir d'elles –agafant el preu mig o d'una qualitat mitjana– amb les que s'ha obtingut el preu del blat (Annexes A i B) durant els primers quinze anys (1970 a març de 1985) que abasta el present estudi, doncs no hi havia altra manera de cercar el preu de compra als pagesos. En totes elles els preus estan fixats en pessetes, i per tant, s'ha dut a terme la corresponent conversió a l'euro, a raó de 1 € = 166,386 Pta. Tanmateix, en les darreres disposicions, procedents de la Unió Europea, es fixa el preu en ECU –“Unitat Monetària Europea”. Aquesta unitat fou vigent fins al 31 de desembre de 1998 i, mitjançant el Reglament CE número 1103/1997, va passar a anomenar-se "Euro", amb la conversió de 1 ECU = 1 EURO (€).

Tot i això, pel que fa als productors de blat per a pinso, aquests tenien llibertat de consum i venda. En aquest cas el “Servicio Nacional del Trigo” adquiria únicament el producte ofert voluntàriament als preus mínims de garantia fixats.

Quan es va crear el “Fondo de Ordenación y Regulación de Precios y Producciones Agrarias” (FORPA) –mitjançant el Reial Decret Llei 26/1968–, el “Servicio Nacional del Trigo” va passar a ser un organisme gestor de les resolucions d'aquell –respecte de la fixació dels preus de compra del cereal. I pel Decret Llei 2205/1995 es refon el FOPRPA i el SENPA, per a formar el Fons Estatal de Garantia Agrària (FEAGA).

És important destacar que el preu del blat va ser el mateix per a cada varietat i en tot l'àmbit nacional, amb independència dels rendiments obtinguts, el tipus d'explotació, les condicions del sòl i clima, etcètera. Malgrat aquesta regulació, només una part de la collita comercialitzada es venia als preus de taxa, doncs durant molt anys el gruix de la collita es comercialitzà en el mercat negre a preus molt superiors (Barciela, 1983 i 1985). Aquesta situació es va donar aproximadament fins l'any 1954, per la qual cosa no afecta al nostre treball, però se n'hi fa esment a efectes històrics.

Finalment direm que els preus que consten a les estadístiques oficials, fins al març de 1985 –i que hem tingut en compte en el present treball– són els corresponents als preus oficials de taxa o d'intervenció. Aquests preus, tal i



com hem dit, eren els oficials, malgrat a la pràctica hi hagués un "mercat paral·lel".

La segona etapa s'inicia l'any 1976, afectada per la crisi que patia l'economia espanyola com a conseqüència de la crisi energètica –amb una alça del preu del petroli especialment. A partir del 1978 els preus agraris ja no són fixats de manera unilateral per l'Administració, sinó que comencen a ser establerts d'acord amb tots els sectors implicats, continuant amb l'esperit dels "Pactes de la Moncloa", dins d'un marc general de política antiinflacionista. A resultes de l'acostament amb la normativa comunitària es va tendir cap a una progressiva liberalització de la regulació del mercat cerealista. Però el gran salt qualitatiu no es produí fins al 1984 (Astorquiza i Miguel, 1988) amb la liberalització del mercat interior del blat. El seu fonament era que la normativa comunitària, cap a on s'encaminava l'Estat, prohibia els monopolis nacionals de caràcter comercial. I així es va dur a terme durant el trienni 1984-1987. Es pretenia que els operadors privats s'anessin familiaritzant amb la pròxima realitat comunitària i creessin les xarxes comercials necessàries i inexistents sota l'anterior regulació, així com el que els Organismes competents s'habituessin al nou tipus d'intervenció.

La darrera etapa comença l'1 de gener de 1986, amb l'adhesió d'Espanya a la Comunitat Econòmica Europea (avui Unió Europea). El Tractat i l'Acta d'Adhesió es van signar el 12 de juny de 1985. Això suposà l'adopció de la totalitat de la Política Agrícola Comunitària (PAC), i de la seva normativa ("cabal comunitari"). Des d'aquest moment, el règim aplicable als nostres cereals vingué regulat bàsicament per l'Organització Comuna del Mercat (OCM) de Cereals. Sistema regulat pel Reglament CEE número 2727/1975, de 29 d'octubre de 1975, modificat posteriorment pel Reglament CEE número 1579/1986, de 23 de maig de 1986, malgrat que la seva creació deriva del Reglament CEE número 120/1967. Aquest estableix, demés dels productes compresos en la regulació, el règim de preus (indicatius, d'intervenció, de llindars i mínims garantits), del sistema d'intervencions, d'ajuts i d'intercanvis.

Per a que la integració es realitzés de manera gradual i sense distorsions l'Acord d'Adhesió arbitrà un seguit de mesures d'excepció a la normativa

comunitària, durant un període transitori –de set a deu anys. Així s'aconseguiria l'aproximació dels preus i dels ajuts. Tanmateix, però, a partir de la campanya 1987-1988 la intervenció deixa de ser obligatòria, i les compres d'intervenció es realitzen únicament quan es compleixen determinats requisits. Per tant, no és fins a mitjans del 1989 quan pròpiament podem dir que el preu del blat s'estableix lliurement pel mercat i en virtut de les lleis de l'oferta i la demanda. Per aquesta raó en el llistat anterior (Taula 1) hem acabat en aquest any la llista de disposicions que fixaven els preus dels cereals per a cadascuna de les campanyes.

Tot i així, cal dir que actualment existeix el Fons Espanyol de Garantia Agrària (FEGA), organisme autònom, adscrit al Ministeri de Medi Ambient i Medi Rural i Marí. Aquell té com a finalitat principal fer que els ajuts de la Política Agrícola Comunitària (PAC) s'apliquin estrictament als beneficiaris i de forma homogènia, així com dur a terme les intervencions (compra o venda) adients per a regular el mercat. El seu Estatut es va aprovar pel Reial Decret número 1441/2001, de 21 de desembre –modificat posteriorment el 2006. I per a dur aquesta tasca compta, entre d'altres mecanismes, amb una xarxa de 112 sitges de cereals, amb una capacitat d'emmagatzematge de 815.520 tones, situats a les Comunitats Autònomes d'Andalusia, Aragó, Castella i Lleó, Extremadura, La Rioja i Madrid. Però com que des de fa temps que no s'apliquen mesures d'intervenció, aquestes sitges estaven buides, fins que el juny de 2009 es van cedir, quasi totes elles, a "Cooperativas Agro-alimentarias" per a la seva explotació (Cooperativas Agro-alimentarias, 2010).

Aquestes tres fases que s'han donat consecutivament en la fixació del preu del blat es poden també veure força bé, i analitzar, en els dos gràfics següents (Figures 1 i 2). En ambdós hi consta l'evolució del preu del blat percebut pel pagesos –nom fixat a efectes estadístics–, un amb les dades en base anual i l'altre en base mensual. En el segon s'aprecien més clarament les diferències i variacions mensuals que es produeixen al llarg de l'any. Tanmateix, en ambdós, es veuen clarament aquestes tres etapes descrites, delimitades pels punts d'inflexió de cadascuna (1976 i 1986) i l'increment alcista dels darrers anys (2007 a 2010):

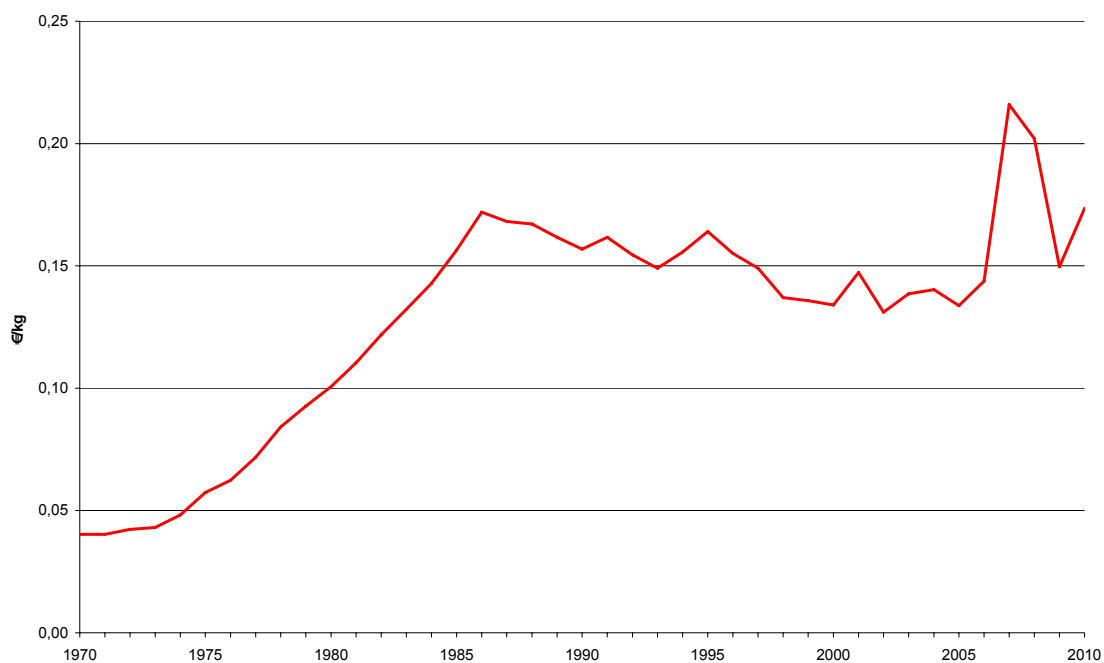


FIGURA 1: Evolució del preu (anual) del blat del 1970 a 2010

FONT: Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, i Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural

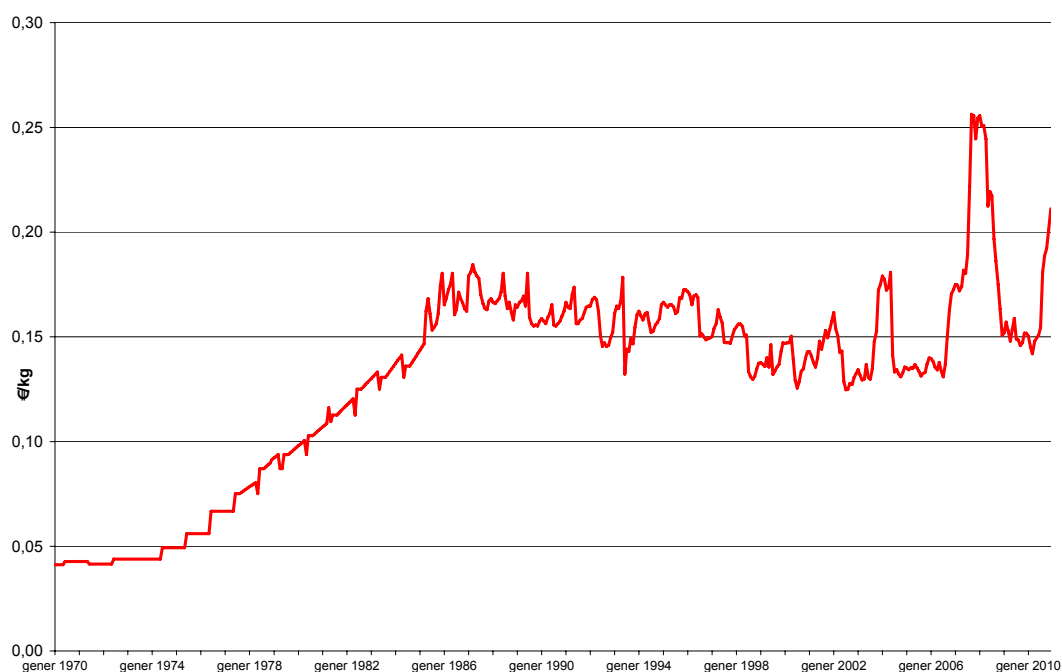


FIGURA 2: Evolució del preu (mensual) del blat del 1970 a 2010

FONT: Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, i Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural

A partir dels mateixos, farem un breu comentari a cadascun dels tres períodes:

a) Del 1970 a 1974 l'increment anual del preu del blat es força suau, entre un 0 i un 12%. Senyal segurament de l'existència d'un fort intervencionisme administratiu –preus fixats oficialment– i un increment de l'Índex de Preus de Consum (IPC) General anual mig al voltant del 8,5% (veure la taula que consta a l'Annex C).

b) El 1975 s'incrementà força el preu del blat (19%) i a partir d'aquest any l'increment anual, fins el 1986, oscil·la entre el 8 i 17% anual –amb increments de l'Índex de Preus de Consum anual mig del 15%. En aquest darrer any (1986) és quan es produeix un punt d'inflexió en les gràfiques. Data que correspon, com ja hem explicat, a l'entrada d'Espanya en la Unió Europea.

Tot i que es tractarà també en un altre apartat, podem observar (Figura 3) com l'evolució del preu del blat ha anat sempre de forma diferent a l'Índex de Preus de Consum (IPC) General. I especialment si deflactem el preu del blat (detreure del preu l'increment del IPC General), es pot veure més clarament aquesta situació.

No tant sols el preu no es manté estable, sinó que va disminuint progressivament, sense veure's un canvi ni un final. Si el preu del blat a nivell corrent es troba –a finals del període (1986)– a un índex aproximat de 400, a nivell constant no arriba al 50 –vuit vegades menys. I això encara és més flagrant per al període següent (1986 a 2010: Figura 4), com veurem.

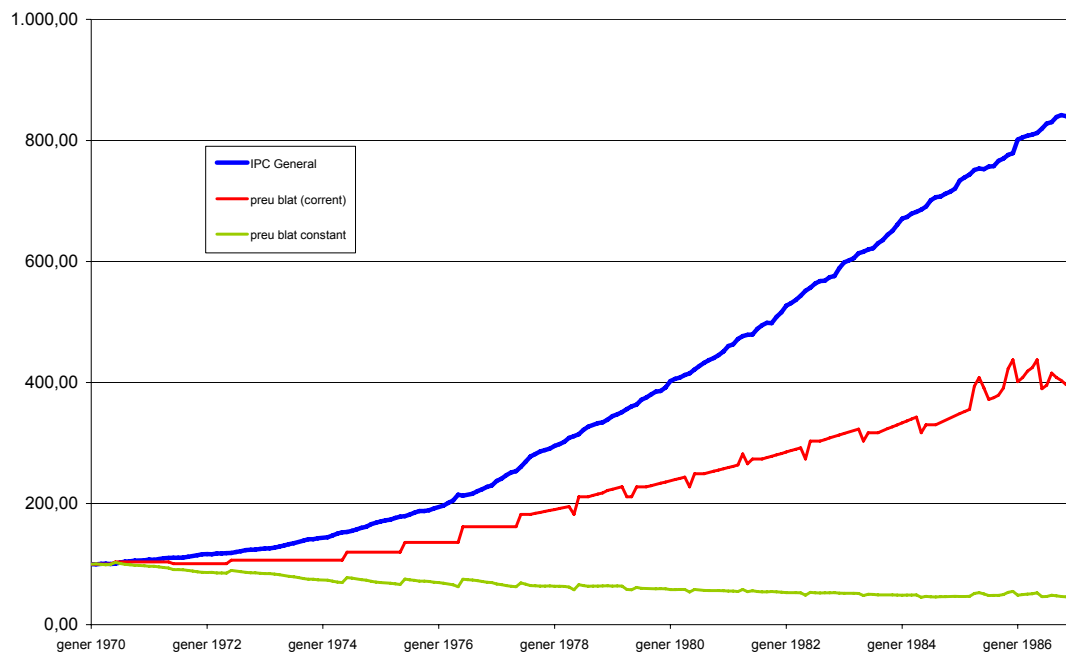


FIGURA 3: Evolució mensual de l'índex preu blat (corrent/constant) i IPC (1970 a 1986)  
 FONT: Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, i Instituto Nacional de Estadística

c) Des del 1987 i fins al 2002, amb algunes excepcions puntuals (anys 1991, 1995 i 2001), el preu es manté més o menys estable, amb poques fluctuacions –més aviat amb disminucions anuals, que incrementen, i que no superen un màxim del 10%. En aquest període el diferencial entre el preu real del blat i el preu constant és més gran que en el període anterior, i en contades excepcions, en sentit inferior. L'increment mitjà dels preus generals no arriba a un 4,5%.

Del 2002 endavant l'increment anual oscil·la a l'entorn del 4% anual, amb l'excepció del 2005 (baixa un 5%) i del 2007 (amb una pujada del 53%). La diferència entre el preu del blat real i el constant és molt més oscil·lant i fluctuant, però com es pot veure en el gràfic següent (Figura 4), el preu del blat deflactat segueix tenint la tendència a la baixa. En aquest període l'índex de preus de consum mitjà anual està al voltant d'un increment del 3,3%. Si el preu del blat a nivell corrent es troba –a finals del període (2010)– a un índex que supera els 510 –per sobre del de gener de 1986 (400)–, a nivell constant no arriba a depassar el 25 –vint-i-una vegades menys !!. Això demostra, entre d'altres coses, que el preu del blat no està per a res influenciat per la variació

de l'Índex de Preus de Consum, sinó que segueix unes altres regles. Intentarem, en altres apartats d'aquest treball, d'esbrinar-les. En tot cas, però, és clara l'extremada pèrdua de poder adquisitiu que les explotacions cerealistes han tingut –i en especial recentment–, la reducció dràstica dels seus ingressos i la més que dramàtica dificultat per aconseguir una viabilitat econòmica de les mateixes.

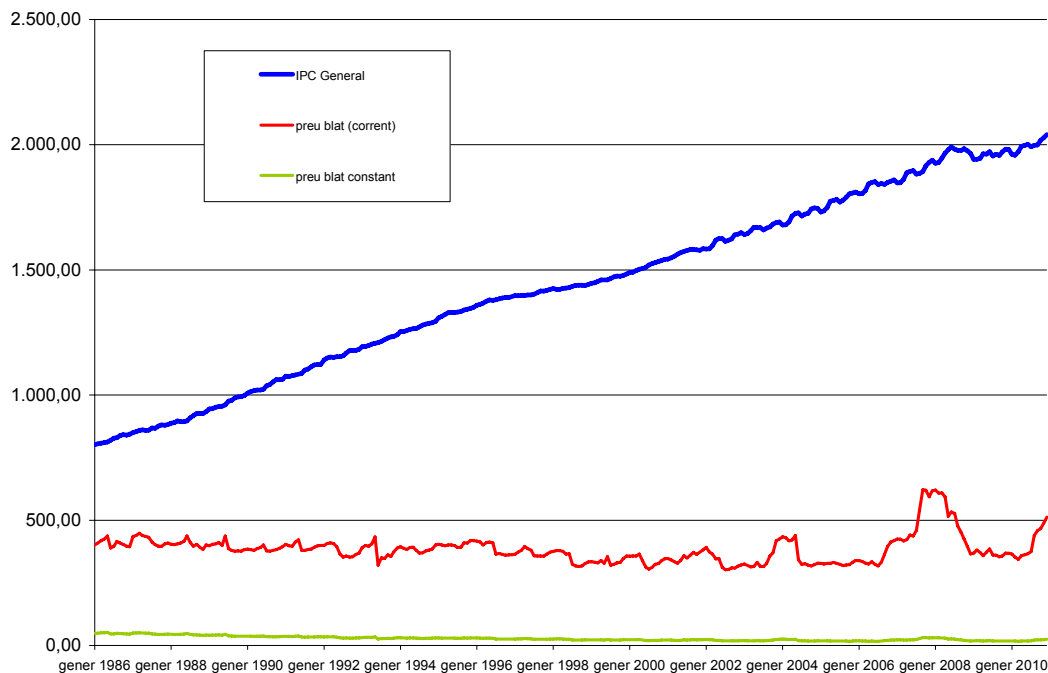


FIGURA 4: Evolució mensual de l'índex preu blat (corrent/constant) i IPC (1986 a 2010)  
FONT: Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural, i Instituto Nacional de Estadística

És en aquest període quan també s'han donat les tres oscil·lacions del preu del blat més important dins el lapse de temps del present treball (1970 a 2010). Es tracta dels pics situats entre setembre 2003 i juny 2004, entre juliol 2007 i setembre 2008, i l'actual, iniciat el juliol de 2010 –tots ells visibles més clarament a la Figura 5. Durant el 2005 i fins a mitjans del 2006 el preu del blat va anar oscil·lant entre els 0,137 i 0,144 €/kg. Però a partir de mitjans del 2006 el preu va anar pujant sense parar. Primer d'una manera suau (es tancava l'any 2006 a 0,173 €/kg), però l'any 2007 va ser ja exorbitant (acabava el 2007 a un preu de 0,255 €/kg, amb un màxim de 0,256 €/kg el setembre). És a dir, en un sol any (2007) s'havia incrementant el preu un 45%. El període més

extraordinari havia estat entre els mesos de juliol a setembre: de 0,189 €/kg va passar a 0,256 €/kg, és a dir, un 35% en tres mesos. Si s'hagués seguit la mateixa tendència, en un any s'hauria assolit un 142%. El 2008 el preu va anar baixant, tancant-se a 0,151 €/kg, valor que el situava al nivell del mes de setembre de 2006. Durant el 2009 el preu es va anar mantenint més o menys estable –a l'entorn dels 0,146 a 0,159 €/kg–, acabant al mateix preu que començava –0,152 €/kg. El primer semestre del 2010 també va ser força estable –acabava a 0,155 €/kg–, però el juliol ja iniciava una nova pujada, que actualment encara segueix (amb un màxim el febrer de 2011 amb 0,250 €/kg a Catalunya). Acabava l'any a 0,211 €/kg, a un nivell similar que a l'inici del darrer pic de l'estiu del 2007 –agost: 0,222 €/kg.



FIGURA 5: Evolució del preu (mensual) del blat. De 2003 a 2010  
 FONT: Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, i Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural

## 2.2.- Possibles causes de l'increment del preu del blat des del 2007

En l'apartat anterior hem vist com la variació del preu del blat no va en concordança amb la variació de l'Índex de Preus de Consum. I això es dona sobretot a partir de l'any 1986 –data d'entrada d'Espanya en la Unió Europea i darrers anys de l'aplicació dels preus d'intervenció. Abans –del 1970 a 1985–,

hi ha un cert paral·lelisme inicial entre la línia del preu del blat i la del IPC (veure la Figura 3), però després (Figura 4) ambdues línies es separen i divergeixen totalment, la primera (blat) per anar descendint lleugerament i la segona (IPC) per a fer el contrari (ascendir).

També s'observa, però, que en els darrers anys de l'estudi (2007 a 2010), el preu del blat ha sofert un increment considerable durant alguns períodes. Malgrat que a finals de l'any 2008 ja s'havia restablert, aproximadament, als valors de finals del 2006, a mitjans del 2010 es va tornar a produir un període alcista, que va tenir el màxim el febrer de 2011.

Malgrat no ser objecte específic d'aquest treball la recerca de quines poden haver estat les possibles motivacions, sí que s'ha dut a terme la consulta de documentació (Consell Internacional de Cereals, 2011, 2009 i 2008; Tió, 2008; Reguant, 2011; Sumpsi, 2011), premsa agrària (Pellati i Villani, 2011; López, 2010; Díaz-Varela, 2007), estudis oficials (Departament d'Agricultura, Alimentació i Acció Rural, 2007 i 2008; Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, 2008) i alguna xerrada en fòrums agraris, per a apuntar-ho.

D'entre les possibles causes, en podem destacar:

- Un nou escenari en el món, i en especial en els mercats alimentaris, amb un significatiu increment de la demanda d'aliments de països emergents –Brasil, Rússia, Índia i Xina– per la modificació en els hàbits alimentaris, passant d'una dieta merament cerealista a incloure proteïna animal –productes làctics i carn. Qui té pocs diners, ha de gastar-se'ls pràcticament tot en menjar; restringint-se en darrer extrem al consum d'aquells aliments que, per ser el seu cost de producció molt reduït i per ocupar els darrers llocs en les escales de preferències, ofereixin la possibilitat d'obtenir a un preu ínfim els principis necessaris per a mantenir l'existència. A l'augmentar el nivell d'ingressos, van aixecant-se les successives barreres a la llibertat d'escollir i, amb això, els que disposen de diners suficients, poden accedir al consum d'aquells aliments el preu dels quals posi acotament rigorós al seu consum per



part dels desposseïts. Per tant, es dona un augment de la cabana ramadera mundial, i, consegüentment, més demanda de pinso i un ús diferenciats de la terra envers altres cultius.

En principi els índexs de transformació de la producció ramadera, porten en sí mateixos que els productes d'origen animal figurin entre els aliments més cars. Alhora, dins d'una economia, la presència de productes d'origen animal en la dieta mitjana, constitueix un dels índexs que més clarament permeten caracteritzar el nivell de desenvolupament econòmic d'una societat. Malgrat això, l'Organització de Nacions Unides per a l'Agricultura i l'Alimentació (FAO) estima que ja hi ha 1.000 milions de persones que passen fam al món. Alhora, per al 2050 es preveu una població mundial de 9.100 milions i, per tant, la producció alimentària ha d'incrementar-se fins a un 70%. Això significarà la necessitat d'importar més de 7 Mt, donada la forta dependència exterior del nostre país.

- Les males collites de campanyes anteriors –del 2005 al 2010– en els grans països productors de cereals, com ara Austràlia i Canadà –amb greus inundacions l'estiu de 2010–, Argentina –mala collita el 2008–, Ucraïna –a resultes d'una gran sequera– i les posicions restrictives de països exportadors com Rússia –afectada per grans incendis l'estiu de 2010 i una reducció d'un 30% de collita–, reservant la seva producció per a ús intern, ha restringit l'exportació de cereals –Rússia fins al juny de 2011. Això també ha implicat una reducció dels estocs mundials –la relació entre les reserves mundials i la utilització de cereals s'estima que no arriba al 20%. Inclús la baixa collita a la Unió Europea del 2006 va fer que s'interrompés la retirada obligatòria de terres, per aconseguir més superfície de conreu de cereals. O també que es decidís no aplicar aranzels comunitaris per a la importació de cereals durant un llarg període del 2011.

Malgrat això, entre la crisi de l'alça dels preus dels cereals del 2007/2008 i l'actual, hi ha dues diferències: les darreres collites han estat força superiors –de les 607 Mt de blat mundial del 2007/2008 hem passat a 679 Mt el 2009/2010 i una estimació de 651 Mt pel 2010/2011–, i els estocs superen els 138 Mt que hi havia llavors –ara n'hi ha 197 Mt i una estimació de 193 Mt pel 2010/2011.

La present campanya cerealista (collita fins juny 2011) a Espanya preveu una producció al voltant dels 20,5 Mt, un mica superior a la del 2010. Però tot i així no arribarà a les mitjanes de les bones collites dels 24-25 milions de tones (Mt) dels anys 2004, 2007 i 2008 (Taula 2). Això significarà la necessitat d'importar més de 7 Mt, donada la forta dependència exterior del nostre país. A la campanya 2009/2010 les importacions varen significar 12,7 Mt –6,21 Mt de blat tou.

TAULA 2: Producció de cereals a Espanya (en milions de tones –Mt–)  
Font: Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (MMARM)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Blat dur	2,708	0,935	1,643	1,227	1,185	1,368	0,952
Blat tou	4,389	3,092	3,878	5,209	5,647	3,405	4,884
Ordi	10,640	4,626	8,136	11,945	11,270	7,292	8,150
Blat de moro	4,831	3,981	3,356	3,611	3,718	3,498	3,294
altres	2,281	1,607	2,079	2,552	2,265	2,049	2,391
<b>TOTAL</b>	24,849	14,241	19,092	24,544	24,085	17,612	19,671

- Moviments especulatiu, que han preferit esperar a alliberar collites anteriors emmagatzemades –la collita del 2004 fou molt important, per exemple–, mentre el preu del cereal puja, per vendre'l a preus superiors –i extraordinaris- durant les darreres campanyes. Això ve agreujat pel fet que hi ha una concentració del mercat en molts pocs operadors comercials en els països productors. Per aquest fet es reclama per alguns sectors que la Unió Europea alliberi al mercat el cereal que té intervingut (aproximadament 6 Mt).
- Increment dels factors de producció, en especial dels fertilitzants, a resultes de la pujada del preu del petroli.
- Increment dels nòlits marítims, a resultes de l'increment de la demanda anterior i l'escassetat de vaixells per a transportar-la.
- Baixada dels rendiments dels països productors, tant per un menor rendiment qualitatiu de les collites com per una menor superfície destinada al cultiu de cereal pinso. A Espanya la superfície cerealista total s'ha reduït un 8% en els darrers anys –de 6,5 milions d'hectàrees el 2005 a 6,0 el 2010. Però malgrat això, la superfície dedicada a blat tou

s'ha incrementat un 7% des del 2005 al 2010 –i una previsió del 14% respecte el 2011.

- Increment de la producció mundial d'agrocarburants. Malgrat que s'ha comprovat que la quantitat de cereals destinada a aquest nou ús és, de moment, molt baixa en comparació a la producció total –104 Mt pel 2009, equivalent a un 4,6% de la producció mundial. Als Estats Units es preveu que més d'un 30% del blat de moro es destinaria a produir etanol. A Espanya no arriba ni al 2% –es fixa en un 1,7%– de la producció de cereals els destinats a dita finalitat. I a Catalunya és molt més inferior, inclús –aproximadament unes 1.500 hectàrees, majoritàriament colza. Malgrat que, evidentment, sí influeix aquesta nova utilitat com a factor de pressió en els mercats. La Unió Europea té plantejats uns objectius clars respecte del "Protocol de Kyoto": emprar un percentatge del 5,75% de biocombustible en el total de carburants consumits en el seu territori el 2010 –a Espanya, però, el 2006 fou només del 0,53%– i augmentar aquest percentatge de biocombustible per al transport al 10% pel 2020. El Consell Internacional de Cereals estima que per a la campanya 2010/2011 la destinació de cereal per produir biocombustibles sigui de 138 Mt –pel 2009/2010 va ser de 128 Mt. Tot i així, l'increment del preu del petroli repercuteix en una major demanda de bioetanol –produït amb blat i blat de moro– i biodièsel (elaborat amb soja i altres oleaginoses).
- Pressió alcista dels fons especulatius de "*commodities*" ("mercaderies") que s'han derivat a matèries primeres com el blat o el blat de moro –mercat de futurs–, davant el mercat inestable i incert del món financer bancari. Només a la Borsa de Chicago els moviments especulatius impliquen més de quaranta vegades la disponibilitat mundial de blat.
- L'elevada volatilitat del mercat de matèries primeres no beneficia als productors agraris, perquè comporta, entre d'altres coses, un increment dels costos de producció que després, o no baixen al mateix ritme que s'incrementen aquells, o ho fan sols en part. Es crea una incertesa respecte de la disponibilitat de subministres en els moments en que la producció disminueix.
- Bona part de les produccions agrícoles són comercialitzades sense que els responsables de les seves explotacions sàpiguen el preu al que

están lliurant les seves produccions. Això comporta un neguit en els propis productors. Com el mateix President de França Nicolas Sarkozy va dir (Sarkozy, 2007): “(...) *Por razones de independencia y seguridad alimentarias: el abastecimiento de los europeos no puede depender de países extranjeros, expuesto por lo demás a crisis sanitarias o variaciones climáticas sobre las que no tenemos ningún control. (...)*

*Deseo que nuestros agricultores puedan vivir de los precios de sus productos y no de los subsidios que se les otorgan.*

*No me gusta el concepto de disociación, según la cual cuanto menos se produce más subsidios se reciben, porque un agricultor es un productor que quiere cobrar una justa remuneración por su trabajo y no simplemente por recibir asistencia.*

*Por primera vez desde hace cuarenta años los precios mundiales son superiores a los precios europeos de numerosos productos. Lo que la voluntad política rechazó ayer, lo imponen los mercados hoy. Esto significa que la cuestión de los precios está en el centro mismo de la solución del problema agrícola. Algunos nos recomendaban esperar. ¡Esperar! Esta es la estrategia que desde hace décadas se propone en nuestro país.”*

- Informacions contradictòries i interessades per part dels diferents sectors que posen de manifest que no existeix transparència en el procés de formació dels preus. El que comporta, entre d'altres, que el consumidor desconex, del preu que paga per un producte alimentari, quin percentatge correspon a cadascun dels factors que intervenen i, en quina mesura la pujada d'un d'ells pot o ha de repercutir en el preu final. Aquest punt és el que pretén estudiar bàsicament el present treball. Correspondria a l'Administració garantir aquesta transparència i el correcte funcionament del mercat.

### **3.- ELS FACTORS DE PRODUCCIÓ DEL BLAT**

Apart d'analitzar breument la situació del mercat cerealista mundial, també estudiem l'increment dels preus dels factors de producció més bàsics per a produir blat. D'aquesta manera analitzem si l'increment notable del preu del blat pot haver vingut influenciat per la variació dels elements necessaris per a produir-lo. Malgrat que aparentment, en el llistat de l'apartat anterior, no es menciona. En concret analitzarem els següents:

- llavor de blat tou
- adob (sulfat amònic 21%)
- salari del tractorista.

Amb això veurem si pot haver-hi una correlació entre la variació dels índexs de preus pagats pels pagesos –valors estadístics determinats per l'Administració- d'aquests factors i l'increment tant del preu percebut del blat produït, com del seu trasllat al preu del pa.

Els agricultors són els que pateixen, primerament, les conseqüències del fort increment dels costos de producció, com a primera baula de la cadena. Per exemple, entre el 2007 i 2008 l'increment dels fertilitzants rondà el 70%, arribant la majoria dels adobs a superar els 0,60 €/kg. I entre el 2005 i el 2010 l'increment fou del 33%. Per altra banda, el preu dels carburants s'ha vist incrementat (del 2005 al 2010) en un 25%, i quasi el mateix es pot dir dels productes fitosanitaris, amb un increment del 14%. Per la qual cosa, a igual producció (kg/ha), la rendibilitat econòmica del cultiu va disminuint. Si a això se li suma la baixada dels preus percebuts per les produccions, el panorama no és massa bo.

S'han analitzat tres elements productius fonamentals en qualsevol explotació cerealista (fertilitzants, llavors i tractorista), més l'índex de mitjans de producció corrents. Tots ells parteixen del valor 100 per a l'any 1970. Per als carburants no s'ha pogut fer per manca de dades en llargs períodes temporals.

Els corresponents valors es detallen a l'Annex C i la gràfica de la seva evolució es dibuixa a la Figura 6 següent:

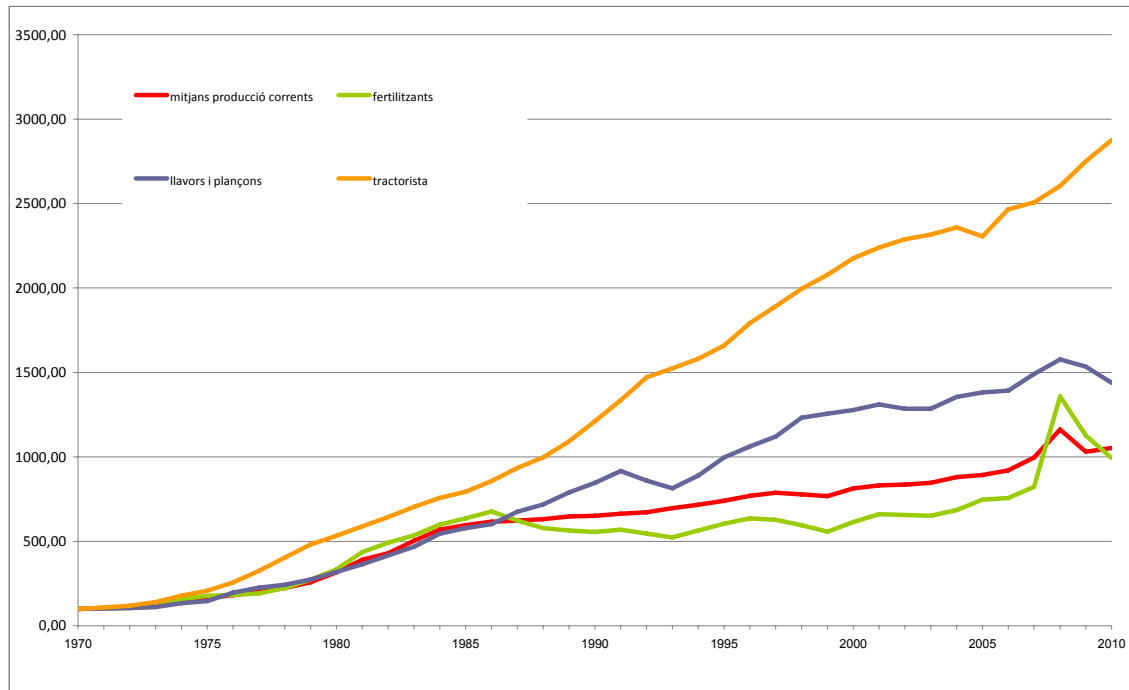


FIGURA 6: Evolució dels índexs anuals dels factors de producció. De 1970 a 2010

FONT: Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (MARM)

Dels tres elements, n'hi ha un que despunta: el preu del salari del tractorista –amb un màxim de 2.876. Mentre que els mitjans de producció corrent, les llavors i els fertilitzants arriben a valors entre 1.000 i 1.450, la meitat que l'anterior. Fet aquest que denota l'elevada tecnificació a la qual s'ha arribat respecte d'aquests factors de producció, i el cost que representa la seva obtenció –llavor certificada– i l'especialització de la mà d'obra –tractorista.

Però de cara als objectius del present treball, i en concret per veure si hi ha una correlació entre l'evolució dels preus pagats pels referits factors de producció i l'índex del preu percebut pels productes –cereal en el nostre cas (Annex E)–, hem elaborat un altre gràfic (Figura 7), on s'ha inclòs, en el gràfic precedent (Figura 6), l'evolució del preu percebut pel cereal.

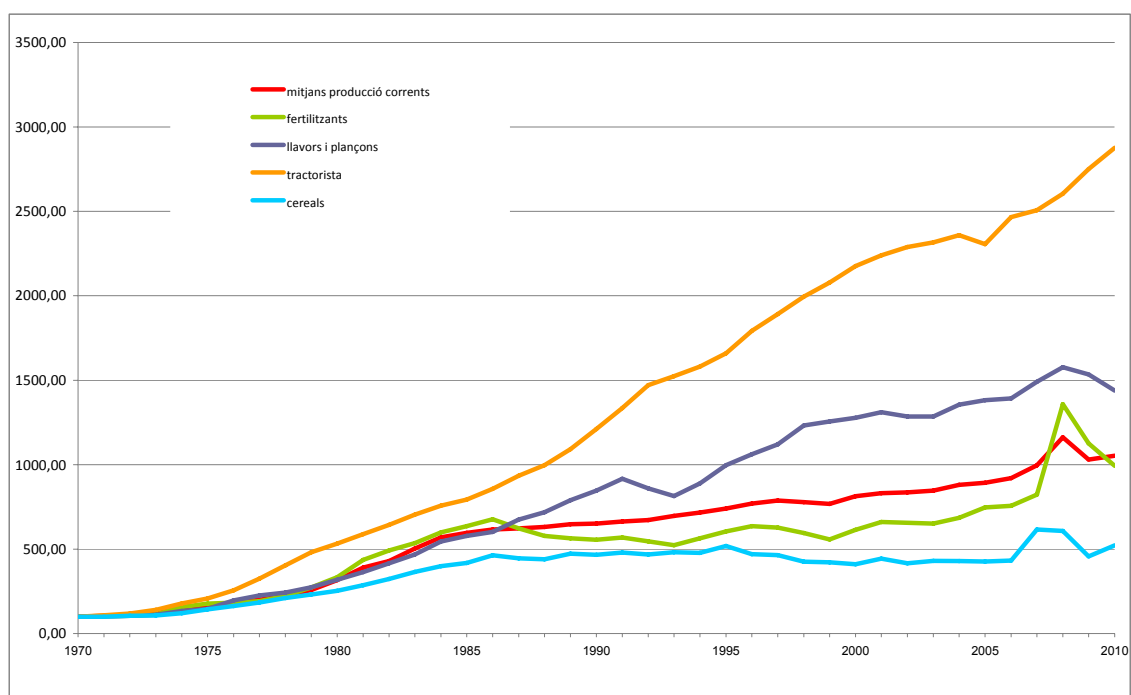


FIGURA 7: Evolució dels índexs anuals dels factors de producció i dels cereals (1970 a 2010)

FONT: Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (MARM)

Es fa prou palès que en tot moment l'índex corresponent al preu percebut per la venda del cereal va per sota dels tots els factors de producció estudiats. El màxim de l'índex es troba a 558 (any 2007), és a dir, quasi la meitat de l'índex dels mitjans de producció corrent (índex 997), i quasi una cinquena part del salari del tractorista (índex 2.507).

Es demostra també que l'evolució del preu percebut pel pagès pel cereal produït no segueix la dels factors de producció emprats per a obtenir-lo. Així per exemple, es veu que hi ha una diferència –fins al 2006– de més del doble –el quàdruple en el cas del salari del tractorista– d'aquests envers el del cereal. Els darrers anys aquesta diferència s'ha escurçat, en virtut de l'alça dels preus de venda –especialment amb els repunts del 2007 i 2010– però tot i així el diferencial segueix existint. Prova tot això la continuada descapitalització de les explotacions cerealistes que s'arrossega des de fa dècades.

Però també mostra que l'alça dels preu dels cereals no es deu, almenys significativament, a una pujada dels factors de producció momentània. Doncs la tendència d'aquests, almenys durant el període de temps estudiat, és

continuadament alcista i sense masses alteracions (Figura 7). Mentre que la del cereal és força estable, i fins i tot, a partir del 1996, baixa regularment fins al punt d'inflexió del 2006, on ascendeix força.

Vist que el preu del cereal no ha sofert un increment desmesurat al llarg del període estudiat -a excepció dels darrers anys-, ni els factors del producció del cereal han patit un canvi de tendència -sempre alcista- al llarg del temps, és evident que, de moment, com a conclusió preliminar, atribuir l'alça -constant, com es veurà més endavant- del preu del pa -producte elaborat amb una part molt alta de blat- no hauria de provenir de l'evolució del preu del cereal. Per això i per a intentar estudiar més detingudament la possible, i en quin grau n'hi ha -si és el cas-, influència del preu del blat en el preu del pa, analitzarem el procés inicial de la seva elaboració, la farina, i final, el pa.



#### 4.- LA FARINA

És el component bàsic per a l'elaboració del pa. S'obté mitjançant la molta del gra de cereal. En el present treball ens referirem sempre a la de blat, donat que l'estudi del producte elaborat que fem servir de base serà una barra de pa comú elaborada amb blat. No tindrem present, doncs, que s'elaboren pans amb altres cereals –sègol, per exemple– i amb formes i dimensions variades –veure l'apartat següent.

Consultada la bibliografia que s'esmenta a l'apartat corresponent (Richardson, 1962; Vallejo, 1990; Quaglia, 1991; Tejero, 1992; Godon, 1996, Calaveras, 2004), hem obtingut un grau d'extracció de la farina (quantitat extreta de farina òptima per a la panificació) entre el 69 i el 80% del pes del cereal. I com a grau més normal i coincident està entre el 72 a 75%. Amb aquestes dades obtenim un pes específic de la farina de 47 a 56 kg/hectolitre, enfront el pes específic del gra de blat, al voltant dels 70 a 82 kg/hectolitre. El segó (part de la farina que no serveix per a la panificació) té un pes específic de 21 a 24 kg/hl.

Tanmateix, les farines han de complir els requisits establerts a la Reglamentació Tècnico-Sanitària per a la fabricació, circulació i comerç del pa i pans especials (Real Decret 1286/1984, publicat al "*Boletín Oficial del Estado*" de 19 de juny de 1984). Concretament:

- a) Humitat: no excedirà del 15% en el moment d'envasat.
- b) Cendres sobre substància seca en farines panificables: es distingeixen els següents tipus de farines panificables en funció del contingut en cendres:
  - Tipus T-45, inferior a 0,50% –i una taxa d'extracció del 70%–
  - Tipus T-55, entre 0,50 i 0,65% –i una taxa d'extracció del 75%–
  - Tipus T-70, entre 0,65 i 0,73% –i una taxa d'extracció del 80%–
  - Tipus T-75, entre 0,73 i 0,80%.

Les farines de tipus T-75 no poden utilitzar-se per a l'elaboració de pa comú, sols per a l'elaboració d'altres tipus de pans.

- c) Proteïnes: contingut mínim del 9%.

d) Gluten: el gluten sec no serà inferior al 5,5 %, excepte en els casos en els que per la seva utilització específica es requereixi un percentatge inferior. En aquest cas es farà constar a l'etiqueta.

e) Acidesa del greix: màxim 50%, expressat en mil·ligrams de potassa.

f) Qualitat fornera: avaluada mitjançant l'alveògraf, respondrà als valors següents:  $W > 80$  i  $P/L < 1,5$ . La "W" és la força (en anglès, "*work*") de la massa, i va en relació a la resistència a ser estirada i a la major capacitat d'absorbir aigua. Aquesta força també va en relació amb la quantitat de proteïnes existents: més proteïnes equival a més força. La "P/L" ens indica l'equilibri de la massa (tenacitat/extensibilitat).

g) Han de ser suaus al tacte, de color blanc lleugerament groguenc, depenent del grau d'extracció, sense regustos de ranci, olors anormals, floridura, acidesa o dolçor. Presentarà a la compressió una superfície mate i de grans fins.

També hi ha una altra classificació de farina depenent de les impureses que contingui:

- 0000: és la més refinada i blanca. Aquesta farina no serveix per fer pans, doncs no els dóna forma, però és excepcional per a masses de pasta fullada.
- 000: té un alt nivell de proteïnes, necessàries per a la formació de gluten (que fa a la manutenció d'una forma determinada, i per això s'utilitza especialment per a fer pa).
- 00 i 0: contenen més impureses i serveixen per a pans més pesats.

A la pràctica comercial, respecte de la qualitat de la farina, existeix una qualificació no oficial, però que sí empren les empreses farineres (Calaveras, 2004; Harinera Vilafranguina, Harinera Villamayor), consistent en la següent (les xifres són orientatives):

- Farina fluixa o tova –W fins a 90–: emprada per a pa de pessic, masses per a fregir (xurros, bunyols, etcètera), galetes, pastisseria i similars.
- Farina de força mitjana –W de 90 a 150– o panificable: emprada especialment per a pa comú, barres artesanals, pasta fullada i pa baguette o de pagès –especialment de W 130 a 170–.
- Farina de força –W de 150 a 250–: emprada per a brioixeria, tortells, coques, ensaïmades, pa de motlle, croissants, pizzes, etcètera.

- Farina millorant –W>250–: serveix per a incrementar la qualitat fornera d'altres varietats.

La indústria farino-flequera s'interessa per les varietats de blat que, encara que tinguin menor rendiment, ofereixin una qualitat millor per als objectius que pretenen (Barciela i García, 1983): facilitat d'elaboració, qualitat i quantitat de farina panificable que pugui obtenir-se, qualitat dels subproductes i rendiment flequer.

La composició mitjana de la farina refinada de blat és la següent (Taula 3):

TAULA 3: Composició de la farina (75% extracció) (Calaveras, 2004)

Proteïna	8 a 11 %
Greixos	1 a 2 %
Carbohidrats (midó)	71 %
Cendres (minerals)	0,55 a 0,65 %
Vitamines (B i E)	0,03 %
Aigua (humitat)	13 a 15 %
Fibra (segó)	3 %
Sucres (simples)	1,5 a 2,5 %

La major part de la producció farinera estatal es consumeix en el mercat interior, i només una petita part –entre un 3 i un 8%– s'exporta (Taula 4). La producció de farina, no obstant, en els darrers anys s'ha anat incrementant lleugerament (Taula 4):

TAULA 4: Producció i exportació de farina a Espanya (en milers de tones)

Font: Instituto Nacional de Estadística i Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Producció	2.950,1	2.965,0	3.073,0	3.035,6	3.143,6	3.131,0	3.068,0	2.942,4
Exportació	189,3	228,3	181,3	163,6	131,5	138,4	106,1	63,0
	6,4%	7,7%	5,9%	5,4%	4,2%	5,0%	3,4%	2,1%

La farina produïda no sols es destina a la indústria panificadora, destí d'aproximadament un 75% de la producció, sinó que també abasteix a altres indústries de segona transformació com les indústries de pastisseria, galetes,

aliments infantils, pizzes, plats precuinats, productes dietètics, cosmètica, gelats, aliments per animals de companyia, etcètera.

Malgrat que la farina és un element força present en el nostre territori i forma part de la dieta mediterrània, al llarg dels anys s'ha anat produint una lenta i constant disminució en el seu consum. Respecte de les farines panificables s'ha passat dels aproximadament 150 kg/persona/any de la dècada de 1920, o 110 kg de la dècada de 1980 (Tamames, 1985) fins als 65 kg/persona/any actuals (Taula 5):

TAULA 5: Consum de farina panificable a Espanya (1970 a 2010)

Font: Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino i Instituto Nacional de Estadística

	kg/persona/any		kg/persona/any		kg/persona/any
1970	76,2	1984		1998	57,5
1971	75,0	1985		1999	61,5
1972	75,9	1986		2000	63,0
1973	77,5	1987		2001	64,0
1974	76,9	1988		2002	68,0
1975	79,7	1989		2003	67,0
1976	77,1	1990		2004	65,0
1977	76,9	1991		2005	67,5
1978	71,8	1992		2006	65,5
1979	72,9	1993	43,0	2007	67,7
1980	75,8	1994	45,0	2008	66,0
1981	77,4	1995	55,0	2009	
1982		1996	57,0	2010	
1983		1997	55,0		

(Nota: els espais en blanc significa que no s'han trobat dades fiables)

Aquesta disminució va lligada directament, com es veurà seguidament, amb la conseqüent baixada del consum del pa.

## 5.- EL PA

Finalment, analitzarem el darrer producte de la cadena, que és l'elaboració del pa, a partir de la pròpia farina. Així, amb l'anàlisi de l'evolució del preu del pa, desvetllarem, en la mesura del possible, l'existència o no d'interrelació entre el preu del blat i el del pa.

### 5.1 Consum de pa a Espanya i pes de la indústria panificadora

El sector agroalimentari és un dels més importants en l'economia nacional. L'any 1985 les indústries agroalimentàries dedicades a elaborar pa, brioixeria, pastisseria i galetes representaven el 8,2% del Producte Interior Brut (López, 1995). I el 2002 eren les que representaven a més número d'empreses (un 38% del total) i ocupaven a més número de treballadors (un 24% del total), amb un Valor Afegit Brut (VAB) de 12,8 M€ corrents –només superat per les indústries càrnies– (web del Instituto Nacional de Estadística, 2011). El 2008 van passar a ser el segon sector amb número de treballadors, després de les indústries càrnies. Dins de Catalunya el sector agroalimentari ha anat guanyant pes, passant d'un 2% el 1979 (Checchi, 1984) a un 3,3% actualment (Reguant, 2011) del Producte Interior Brut. Percentatge superior a la resta de sectors industrials –com el químic o metalúrgic– o del sector energètic.

L'Organització Mundial de la Salut (OMS) recomana un consum anual de 91 kg/persona de pa, però com veurem seguidament (Taula 6), no es compleix en les nostres llars. A efectes microeconòmics el pa suposa –agost 2007– l'1,8 % de la cistella de la compra familiar –el 6,89% és despesa en alimentació–, quan l'any 1976 era el 2,3%. El 2002, de la despesa de la llar, un 17,8% correspon a alimentació. D'aquest percentatge, un 14,4% correspon a pa, pastes i cereals (web del Instituto Nacional de Estadística).

El consum mitjà de pa –kg/persona i any– a Espanya, consegüentment al que hem dit, ha anat descendint al llarg dels anys. Així queda palès en la Taula 6.

TAULA 6: Consum de pa a Espanya (1970 a 2010)

FONT: Instituto Nacional de Estadística i Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino

	kg/persona/any		kg/persona/any		kg/persona/any
1970		1984		1998	52,0
1971		1985	66,0	1999	58,1
1972		1986	65,5	2000	58,5
1973		1987	65,1	2001	58,0
1974		1988		2002	58,2
1975	83,0	1989	58,8	2003	57,0
1976	82,0	1990	56,0	2004	46,9
1977	80,0	1991	59,0	2005	45,9
1978		1992	55,0	2006	43,4
1979		1993	55,1	2007	42,8
1980	67,5	1994		2008	41,0
1981	75,0	1995	58,0	2009	37,4
1982		1996	58,0	2010	38,0
1983		1997			

(Nota: la casella en blanc significa que no s'han trobat dades fiables)

## 5.2 Composició dietètica del pa

Més com a dada secundària, però que també podria servir per a cercar la component de farina d'una barra de pa, està la seva composició a efectes dietètics. Com a composició mitjana en resulta un 35 % d'aigua, 8,5 % de proteïna, 51,5 % d'hidrats de carboni, 1,5 % de greix i 3,5 % de fibra. El detall es pot observar en la Taula 7.

TAULA 7: Composició nutricional del pa comú o blanc (en 100 grams; Calaveras, 2004)

Energia	260 calories
Aigua	39,0 g
Greixos	1,7 g
Proteïna	7,8 g
Hidrats de carboni	1,8 g
Fibra no digerible	2,7 g

Potassi	100 mg
Fòsfor	97 mg
Ferro	1,7 mg
Sodi	540 mg
Magnesi	26 mg
Calci	100 mg

### 5.3 Tipus de pa

Existeixen una infinitat de tipus de pans, i tot i que no és intenció d'aquest treball fer-ne una explicació de tots, als efectes de mostrar la diversitat, farem menció als tipus més comuns:

- Pa flama o comú: pa corrent de molla tova. Adopta forma de barra, d'aproximadament 50 centímetres de llarg i un pes d'entre 200 i 250 grams. Representa entre el 70 i 80% de les vendes.
- Pa integral o amb fibra: elaborat amb farina integral. Quan conté més d'un 6% de fibra s'anomena "alt contingut en fibra".
- Pa candial: pa especial elaborat amb poca quantitat d'aigua. Adopta formes de pastís o de rosca. La massa presenta forats molt petits anomenats "ulls". S'anomena també pa bregat.
- Pa amb "ganyons": farina integral amb grans sencers o partits de blat o altres cereals.
- Pa amb segó: elaborat amb farina flequera a la que se li incorpora un 20% (mínim) de segó.
- Pa de Viena: anàleg al pa flama però amb altres ingredients (sucre, llet, sèrum, etcètera).
- Pa francès o "*baguette*": similar al vienès; a vegades amb nata o mantega incorporada. Adopta forma de barra, amb pes aproximat de 350 grams. Representa al voltant d'un 15 o 20% del consum.
- Pa al gluten: elaborat amb farina a la que s'afegeix gluten de blat. El contingut en proteïnes ha de ser superior al 25%.
- Pa aglutinat: anàleg a l'anterior, però amb un contingut proteic situat entre el 15 i el 25%.
- Pa de motlle: amb crosta tova i que per a la seva cocció ha estat introduït en motlle. Sol vendre's ja tallat en rodanxes i envasat.

- Pa xapata: rústic i compacte, de forma rectangular i plana, i crosta dura.
- Fogassa: peça rústica de mida gran, generalment rodona, que es conserva durant forces dies.

#### 5.4 Composició del pa

Una de les altres maneres de cercar quina era la composició d'una barra de pa era estudiar la normativa que pugui regular-ho. Segons la Reglamentació Tècnica - Sanitària per a la fabricació, circulació i comerç del pa i pans especials (Reial Decret estatal 1137/1984) es defineix com a pa (article 2) "(...) Pan, sin otro calificativo, designa el producto resultante de la cocción de una masa obtenida por la mezcla de harina de trigo y de agua potable, con o sin adición de sal comestible, fermentada por especies de microorganismos propios de la fermentación panaria."

Pel que fa als diferents tipus de pa, quant al comú, es distingeixen (article 6) els dos tipus següents:

"Pan bregado, de miga dura, español o candeal. Es el obtenido mediante elaboración en la que es indispensable el uso de cilindros refinadores. Se considerarán pan común todas aquellas variedades regionales elaboradas a partir de una masa de pan candeal, con las distintas denominaciones que cada una adopta, como la telera, lechuguino, fabiola, pan de cruz y otras existentes.

Pan de flama o miga blanda. Es el obtenido con una mayor proporción de agua que el pan bregado y que no precisa normalmente de refinado con cilindros. Se considerarán pan de flama todas aquellas especialidades regionales y otras tales como la baguette, la chapata, el payés, el gallego, y otras existentes elaboradas a partir de una masa de pan de flama, con las distintas denominaciones que cada una adopta."

Però, com veiem, aquestes descripcions no ens aportem masses dades respecte de la composició concreta. I és bàsic per al nostre estudi procedir a determinar quina és la participació de blat en una barra de pa. Per la qual cosa hem cercat en manuals tècnics del sector fariner i flequer (Vallejo, 1990; Tejero, 1992; Godon, 1996; Calaveras, 2004) quina és la composició de la barra de pa típica. De tot plegat n'ha resultat la Taula 8.



TAULA 8: Diferents composicions del pa comú (percentatge en pes, abans de coure)

	(Quaglia,1991)	(Calaveras,2004)	(Vallejo, 1990)		(Tejero, 1992)	(Godon i Guinet, 1996)
farina	46,6	57,1	63,4	55,3	55,4	61,2
aigua	26,6	34,2	33,0	32,1	30,4	36,7
sal	0,9	1,1	1,1	1,0	1,1	1,2
massa mare	9,3	5,7	0,0	10,0	11,1	0,0
millorant	0,3	0,2	0,0	0,0	0,3	0,0
llevat	16,3	1,7	2,5	1,6	1,7	0,9
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

En aquesta mateixa documentació (Tejero, 1992 i Calaveras, 2004) es descriu que la massa mare està formada per 10 kg de peu de massa, més 20 litres d'aigua, més 40 kg de farina, i més 0,8 kg de sal.

De les sis composicions obtingudes no n'hi ha cap que sigui coincident del tot, i, en concret, pel que respecte a la part de pes que és farina de blat. Per tant, adoptem, als efectes del present estudi, la mitjana dels sis valors (46,60 – 57,05 – 63,37 – 55,31 – 55,40 – 61,16%). És a dir, aproximadament un 56,50 %. Però com que també hem de tenir present que, apart de la farina, la massa mare –amb una proporció d'entre el 9 i 11% del pes– que consta en algunes de les composicions esmentades també inclou farina –de blat en la proporció aproximada del 55-60%–, la proporció realment de farina total en el pa és superior, assolint un valor proper al 62 % del pes. Valor resultant de sumar al 56,50 un 10% sobre la citada proporció de 55-60% –sobre un 5,7% més. Valor aquell ( $56,5 + 5,7 \approx 62$ ), que serà el que adoptem finalment per als càlculs del present estudi. En alguna altre bibliografia no tècnica (Llorente, 2007) es diu que un 75% del pa es farina –valor més alt al que adoptem–. Però hem decidit no tenir-ho present, per la confiança amb les altres fonts consultades.

Pel que respecte a la proporció d'aigua, en la composició de la massa, aquesta resulta ser (Taula 8) d'un 32 % de mitjana.

## 5.5 Elaboració del pa de flama o català

Com que per a poder fer l'estudi adient necessitàvem emprar un sol tipus de pa, que fos prou representatiu i comú, s'ha escollit l'anomenat "pa de flama" o "pa català". Aquest representa (Vallejo, 1990) del 75 al 80% del pa comercialitzat a Espanya i és el que sol tenir menor cost de producció.

Per a l'elaboració d'aquest pa s'empra massa mare quan es vol anar més ràpid en la fermentació, reduint de 2,5 hores a 1,5 hores aquest procés. També s'empra quan es vol donar més força a la massa per haver emprat farines toves, tot i que el recomanable és emprar farina de força (W) superior a 125. La bibliografia consultada (Vallejo, 1990; Tejero, 1992; Godon, 1996; Calaveras, 2004) aconsella que el llevat mai no hauria de superar els 3 kg per 50 kg de farina –equivalent a un 6% del pes.

En el procés es distingeixen les següents etapes:

- Pastat.
- Divisió de la massa i pesatge.
- Bolejat o modelat.
- Formatejat o format.
- Fermentació.
- Cocció.

L'amasat majoritàriament es fa de forma mecànica mitjançant pastadores. Sol durar al voltant d'uns 15 minuts. En el dipòsit d'amasat hi ha: aigua, farina, sal, altres additius i llevat. En aquesta fase la quantitat d'aigua absorbida per la farina –taxa d'hidratació– varia des del 58 al 67%.

La divisió de la massa es pot fer a mà, però actualment és un procés mecanitzat, mitjançant el qual s'obtenen peces de mida i forma similar amb pesos bastant homogenis. Aquesta operació ha de fer-se en menys de 15 minuts perquè, en cas de dilacions, les primeres peces poden ser més pesades i les últimes més lleugeres, degut a que el procés de fermentació ja està iniciat.

El modelat previ del pa té per objecte eliminar de la massa l'excés de gas que s'hagi pogut produir, donar-li a la massa una estructura uniforme i aconseguir una capa externa relativament més seca que la resta de la massa, que permeti un bon formatejat posterior, al temps que impedeixi la sortida desordenada del gas que es formi en la fermentació posterior.

El format dona a les peces que s'estan elaborant la seva forma –barra, brioix, croissant, pa de motlle, etcètera– definitiva.

La fermentació, deguda a l'acció dels llevats, comença en la massa acabada de preparar i acaba unes tres hores després d'haver-se iniciat; és a dir, en la massa ja formatejada quan entra en el forn de cocció.

La cocció es realitza a temperatures compreses entre 210°C i 250°C, segons el gruix dels pans i el tipus de forn. La duració del procés és de 12 a 15 minuts per a pans petits i barres primes, podent arribar a una hora per a les peces més grans. Amb la cocció de la massa es perd entre un 20-25% del pes –per a la “candial”– i d'un 25-30% del pes –per la de “flama”. La massa candial de 320,5 grams passa, doncs, a peça cuita de 250 grams –perd un 22% del pes– i la massa de flama de 347 grams passa a peça cuita de 250 grams –perd un 28% del pes– (Vallejo, 1990). Aquesta darrera dada és la que ens servirà per a deduir, finalment, la quantitat de farina que hi ha en una barra de pa.

## 5.6 Quantitat de blat necessari per a elaborar una barra de pa

En virtut de la composició estàndard o mitjana que hem determinat (apartat 5.4 i Taula 8), i el procés bàsic d'elaboració d'aquest tipus de pa descrit a l'apartat anterior, només ens falta determinar, als efectes més fonamentals d'aquest Treball, la quantitat de blat que hi haurà en cada barra de pa.

La peça més comuna elaborada que es ven és la barra de pa de flama. Aquesta barra té un pes de venda al públic, cuita, de 250 grams –segons la reglamentació vigent per Catalunya, fins al 1986 (Acord de la Comissió de

Preus de 10 de juliol de 1985) el pes de la barra havia de ser de 260 grams. Correspon a l'anomenada col·loquialment com “de mig”.

Seguirem, en base a la bibliografia citada, el procés d'elaboració del pa per a determinar la quantitat de blat que hi hauria d'haver en una barra:

a) Si el pes final de la barra, cuïta, és de 250 grams, i tenim present que al coure-la es perd un 28% del pes, significa que el pes inicial, cru, ha de ser de 347 grams  $[= 250 / (1-0,28)]$ .

b) D'aquesta massa cru el 62 % és farina de blat. Això representa, per tant, un pes de 215 grams de farina  $[= 347 \times 0,62]$  per barra.

c) El grau d'extracció del blat, farina, l'hem establert en una mitjana del 75%.

Per tant, després de tot aquest procés, la quantitat de blat teòricament necessari per a elaborar una barra de pa –de 250 grams de pes cuïta–, és de 287 grams  $[= 215 \times (100/75)]$ .

A la Figura 8 hem descrit, de forma senzilla i esquemàtica, tot aquest procés gràficament.

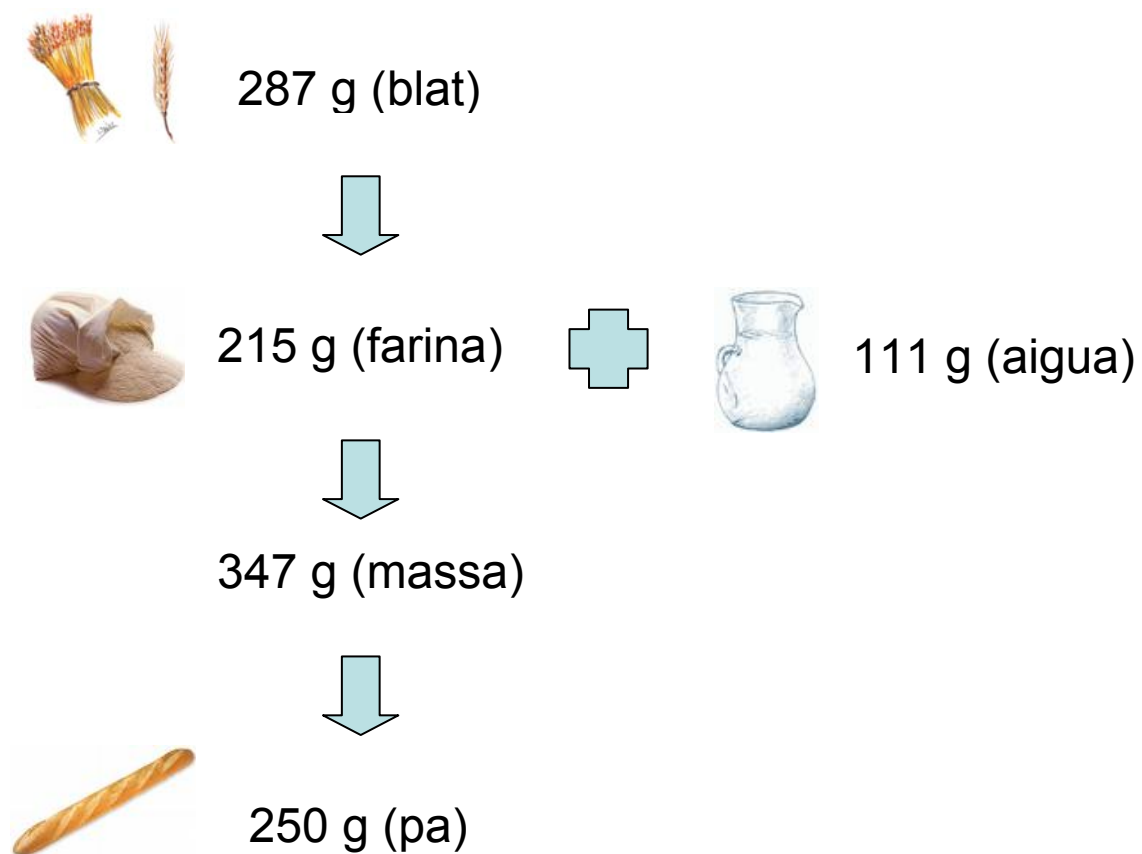


FIGURA 8: Procés esquemàtic de l'elaboració del pa

## 6.- EL PREU DEL PA

### 6.1 Fixació del preu del pa

Determinada la quantitat de blat que hi ha en un barra de pa, i l'evolució del preu del blat, finalment haurem d'estudiar quina ha estat l'evolució del propi preu del pa. Tot dins el mateix període temporal, per a poder analitzar la correlació que hi pugui haver entre ambdós preus –blat i pa.

Tradicionalment, durant molts segles, s'havia entès que un quilogram de blat equivalia a un quilogram de pa. Portant un quilogram de blat a moldre servia per a obtenir un quilogram de pa, sense haver de pagar cap diner pel canvi –el flequer es quedava amb la part de farina que no es gastava per a fer el pa.

Però pel que fa a la diferència de preu entre el quilogram de blat i el quilogram de pa, ja les Sagrades Escripures mencionen que Sara, la muller d'Abraham, al dir aquest que “(...) *amassa tres sacs de farina en flor i cou uns pans en el caliu (...)*” li feu l'advertiment següent “(...) *Com mani el meu amo i senyor, però sàpiga el meu amo i senyor que si la farina en flor val un diner, el pa del caliu val quatre diners, i a veure qui els paga, per Jehovà. (...)*”.

Més actual, hem trobat la referència a aquest diferencial en un article de la revista “*Campo*”, de 14 de febrer de 1976, on es menciona, textualment, el següent:

*La Agrupación Nacional de Fabricantes de Pan ha presentado un informe a la Junta Superior de Precios en el que justifica que el precio real del kilo de pan no podrá ser nunca inferior a 43,70 pesetas kilo. Esas 43,70 pesetas kilo quedan desglosadas, a juicio de los industriales panaderos, de la siguiente manera:*

*Materias primas (harina y levadura), 12,21 pesetas;*

*Agua y energía, 1,40;*

*Mano de obra, 9,28;*

*Gastos generales, 2,80;*

*Amortizaciones, 0,70;*

*Pequeño transporte, 0,95.*

*Con todo ello, el coste del kilo de pan en muelle de fábrica queda en 27,34 pesetas, a lo que hay que añadir nueve pesetas de comercialización, que supondría 36,34. El resto hasta 43,70*

*lo dejan los panaderos oscilante para las mejoras salariales que tienen que abordar de cara al nuevo convenio.*

En el moment en que es redactava dit article –febrer de 1976– el preu del blat estava al voltant dels 0,056 €/kg –9,32 Pta/kg: Annex B– i el del pa a 0,263 €/kg –43,70 Pta/kg: Annex G. Per tant, l'equivalència del preu d'un quilogram de blat igual a un kilogram de pa, ja no es mantenia. En aquest cas la proporció era de quasi cinc quilograms de blat per un quilogram de pa.

Ja més modernament, i per centrar-nos en el nostre treball, malgrat que no cercarem quina en va ser la justificació, a partir del 1977 els preus del pa són objecte de regulació per part del Govern. Concretament el sistema d'establiment dels preus es determina mitjançant el Real Decreto número 2895/1977 (publicat al "*Boletín Oficial del Estado*" de 31 d'octubre de 1977). Aquest sistema fou vigent fins al 1988, any en el que els preus de venda al públic del pa es van alliberar. L'Ordre del Ministeri d'Economia i Hisenda de 23 de desembre de 1987 (publicada al "*Boletín Oficial del Estado*" de 30 de desembre de 1987), en vigor des de l'1 de gener de 1988, exclou del règim de preus autoritzats d'àmbit nacional, al pa comú.

Per veure quina ha estat l'evolució del preu del pa, hem estudiat bàsicament dos paràmetres: el valor mensual de l'índex de preus de consum (IPC) del pa i el valor de venda al públic. Les dades corresponents es recullen als Annexes F i G. Pel que respecte a l'Índex de Preus de Consum, respecte del pa, les dades estadístiques s'inicien el mes de gener de 1976. En quant al segon –el valor de venda al públic– les dades obtingudes s'inicien a partir de gener de 1974. Per tant, serà des d'aquella data –gener de 1976– en que començarem l'estudi i anàlisis per coincidir amb la disposició de dades dels dos paràmetres.

El preu del pa correspon al determinat estadísticament, a nivell nacional, pel Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, dins l'apartat de "Precios medios nacionales ponderados de venta al público".

Pel que fa a l'Índex de Preus de Consum (IPC), aquest està subdividit en grups, subgrups, classes i subclasses. Concretament les referències al pa estan

incloses dins el Grup 01 (Aliments i begudes no alcohòliques) - Subgrup 011 (Aliments) - Classe 0111 (Pa i cereals) - Subclasse 01112 (Pa). La descripció tècnica del producte referenciat és la següent: *“Tot tipus de pa de blat, sègol, blat de moro o qualsevol altre cereal, ratllat o no. Inclou el pa de motllo, els pans integrals i els pans especials com ara pans brasejats o torrats, pans dietètics, colins, etcètera.”* (descripció extreta del web del Instituto Nacional de Estadística). Aquest índex, per tant, és força ampli pel que fa al tipus de pa, formes i composicions. No es concreta en un tipus de pa específic, sinó que inclou tota una tipologia variada, però és el més semblant al preu del pa que hi ha disponible.

Així mateix, també hem estudiat l'Índex de Preus del Consum (IPC) com a indicador o variable estadística que permet conèixer quant s'ha encarat o abaratit, amb el pas del temps, el preu del conjunt d'articles que constitueixen el consum familiar -l'anomenada "cistella de la compra". L'indicador no especifica quin és el preu del conjunt, o individual, dels productes o d'algun d'ells. Solsament en quant varia, al llarg del temps, el preu global.

S'han emprat aquests índexs –Índex de Preus General i Índex de Preus del Pa– en l'estudi, malgrat no ens indiquen el preu del producte, sinó només la seva variació mensual, donada la dificultat inicial que hi va haver per obtenir els preus de la barra de pa. Preus que prenem com a element d'anàlisi del present treball i per veure si segueixen la mateixa tendència amb els preus del pa. També ens ha estat d'utilitat per a contrastar les dades obtingudes i dur a terme certes anàlisis d'índexs referits respecte a d'altres analitzats –índex de preus percebuts i pagats pels agricultors, bàsicament. El resultat ja ha quedat plasmat en part amb les Figures 3 i 4 pel que fa a l'IPC General i el preu del blat. Amb la resta de paràmetres –preu del pa i IPC del pa–, s'obtenen altres dos gràfics (Figures 9 i 10).

El preu de la barra de pa consultat (Annex G) és el del pa comú, d'un pes al voltant dels 250-300 grams de pes, doncs les dades disponibles segueixen diverses sèries que no corresponen exactament al mateix interval de pes, però s'ha fet per a donar una continuïtat real i lineal a la sèrie estadística estudiada.



D'aquesta manera, pel que fa al preu de la barra del pa, per al període estudiat amb dades –de 1974 a 2010– s'obté la gràfica de la Figura 9.

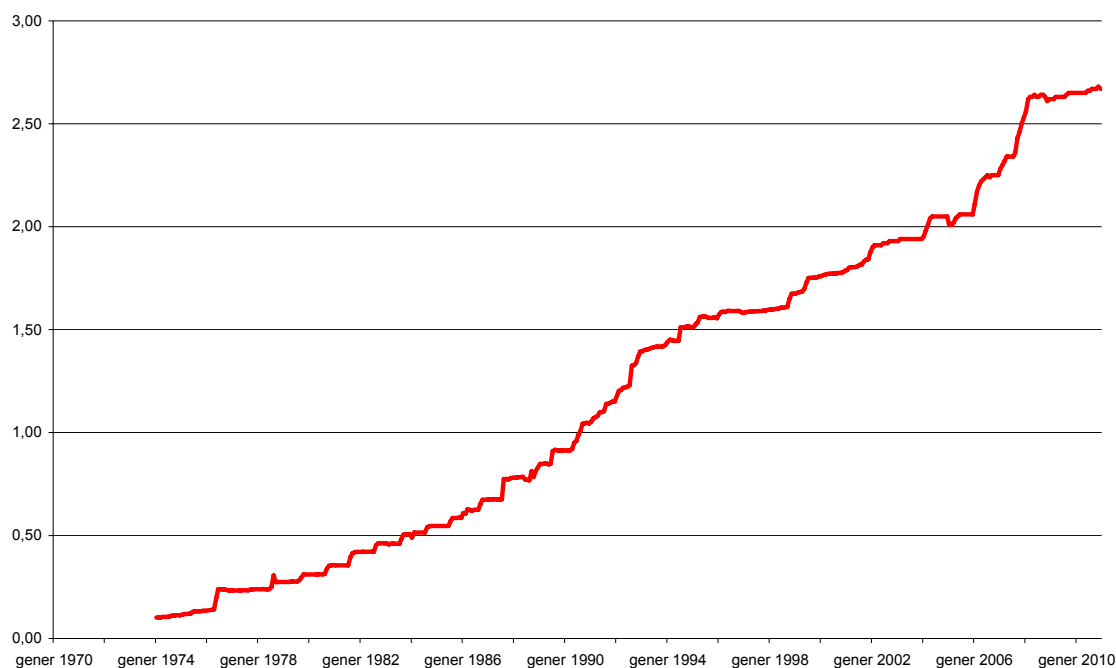


FIGURA 9: Evolució del preu (€/kg) mensual del pa. De 1974 a 2010  
FONT: Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

També, i per tal de poder contrastar si la sèrie de les dades del preu estadístic del pa seguia la mateixa progressió que la del seu Índex de Preus de Consum (IPC), s'ha elaborat la Figura 10. En aquesta es veu clarament com ambdues línies segueixen força paral·leles al llarg de tot el període estudiat. Fet aquest que demostra, i garanteix, certa fiabilitat en les dades emprades, provinent de dos fonts diferents. Per tant, és prou fiable que podem usar-les per al present treball, i dur-ne a terme l'estudi final per obtenir les conclusions que en resultin.

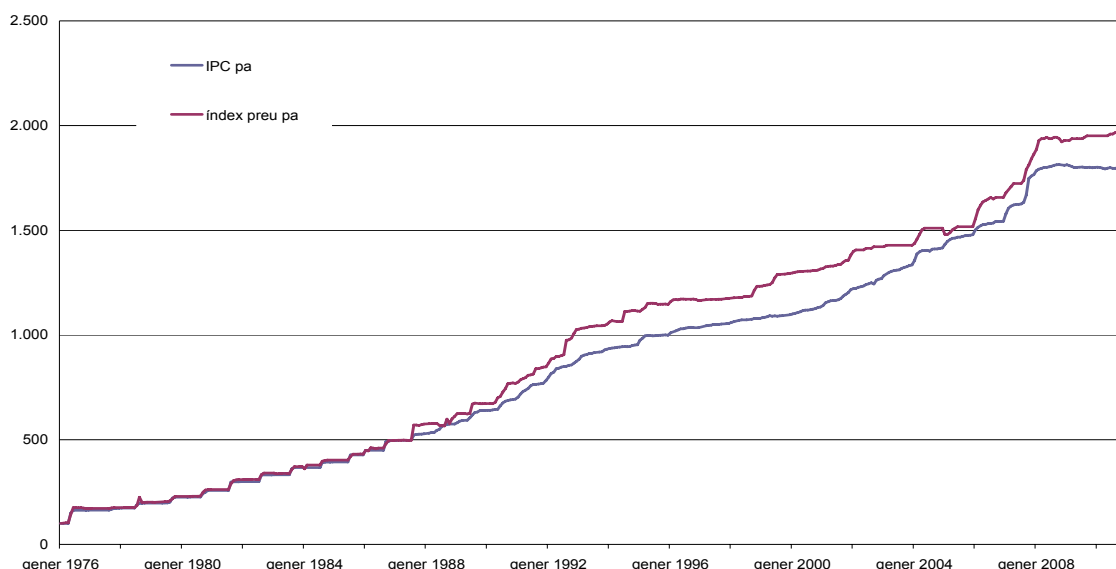


FIGURA 10: Evolució de l'índex del preu del pa i del IPC del pa (mensual)  
 FONT: Instituto Nacional de Estadística i Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

De l'observació de les Figures 9 i 10 podem afirmar certs aspectes:

a) L'evolució del preu del pa en tot el període estudiat –1974 a 2010– sempre ha estat ascendent, amb excepcions molt puntuals.

b) Existeixen aproximadament quatre períodes en l'evolució del preu del pa:

- De 1974 a 1987: amb un increment anual mitjà del 1,32 %. La línia corresponent al IPC del pa –iniciada el 1976– també té un pendent similar –amb un increment mensual mig del 1,26 %. Arribat a gener de 1988, hi ha un punt d'inflexió que es correspon amb la liberalització del preu del blat –com ja hem exposat–.
- De 1988 a 1994: amb un increment anual mitjà del 0,80 %. L'increment mensual mitjà corresponent al IPC del pa és del 0,71%, –força coincident, també.
- De 1995 a 2005: amb un increment mensual mitjà del 0,24 %. El corresponent al IPC del pa dóna un increment mensual mitjà del 0,33%. En aquest període s'hi pot veure, alhora, un nou punt d'inflexió coincidint amb l'entrada en vigor de la moneda de l'euro –gener de 2001.
- De gener de 2006 al final: amb un increment anual mitjà del 0,44 %. Pel que fa a la del IPC del pa dóna un increment mensual mitjà del 0,57%.

Clarament, doncs, hi ha dues dates significatives que han afectat directament el preu de la barra de pa: la liberalització del seu preu de venda al públic –1 de gener de 1988– i l'entrada en funcionament de l'euro –1 de gener de 2001.

## 6.2 Relació del preu del blat amb la barra de pa

Arribats en aquest punt, ja només ens queda comparar, en un mateix gràfic, l'evolució del preu del blat i el preu del pa. Per això, en les Figures 11 i 12 ajuntem les dades de les Figures 3, 4 i 8 –índex mensual del preu del blat i índex del preu del pa: Annexes B i F. Per tal que es puguin apreciar millors les evolucions de cadascun dels paràmetres, s'ha dividit en dos trams, el primer, Figura 11, dels anys 1974 a 1989, i el segon, Figura 12, pels anys 1990 a 2010.

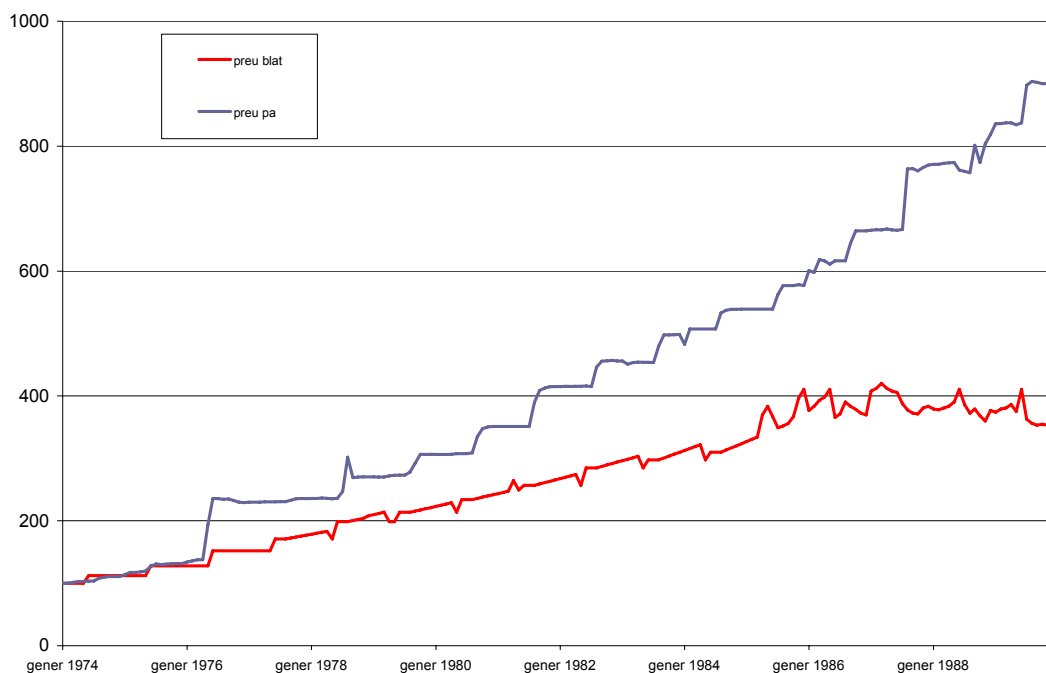


FIGURA 11: Evolució de l'índex del preu del pa i del blat (mensual). De 1974 a 1989  
FONT: Elaboració pròpia a partir de dades oficials

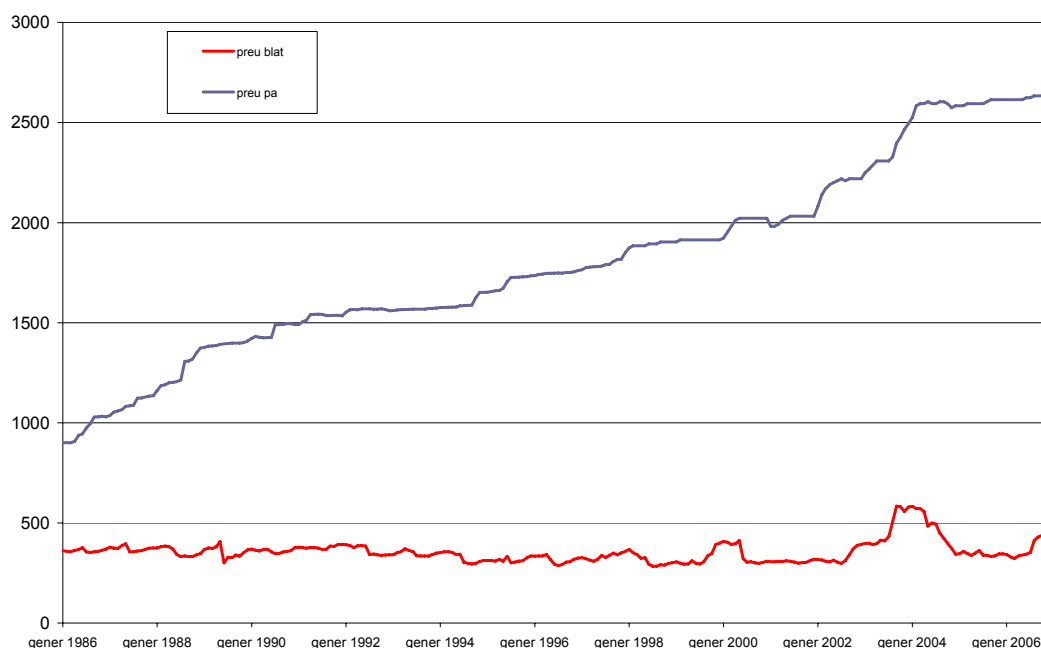


FIGURA 12: Evolució de l'índex del preu del pa i del blat (mensual). De 1990 a 2010  
 FONT: Elaboració pròpia a partir de dades oficials

En ambdós gràfics (Figures 11 i 12) es demostra que mentre el preu del pa va estar fixat oficialment hi havia un paral·lisme força coincident entre el preu del pa i el preu del blat. És a dir, els pendents de la gràfica del preu del blat són similars a la del preu del pa. Però és entre els anys 1986 –entrada d'Espanya a la Unió Europea– i el 1988 –liberalització del preu de venda del pa– quan es trenca aquest paral·lisme: mentre la línia del preu del pa segueix incrementant-se any rere any, la del blat deixa de fer-ho ostensiblement, mantenint-se força estable –en comparació amb els anys anteriors, al voltant d'un índex d'entre 350 a 450. I fins i tot descendeix els darrers anys –amb un mínim al voltant de 300 el juliol de 2006. Entre els anys 2007 i 2009 fa un repunt important, com ja hem explicat abastament en l'apartat 2.2 d'aquest estudi, però torna al nivell inicial –entre els 450 i 480– durant el 2010. En aquest punt final, desembre 2010, entre una i altra hi ha una diferència de cinc vegades i mitja l'índex del pa –2.633: Annex G– respecte el del blat –481: Annex C.

Altra vegada podem veure molt clarament com el ritme del preu del blat no té res a veure, ni segueix la mateixa tendència, que la del preu del pa. I que, de moment, res no pot fer pensar ni afirmar-se que una pujada momentània –ni

que sigui d'uns pocs anys– del preu del blat significa, consegüentment, la pujada simultània del pa. I més quan les dues corbes del preu han anat quasi sempre de forma independent. Fins i tot, malgrat les constants baixades del preu del blat –visibles especialment a la figura 12–, el preu del pa no ha baixat en cap moment.

### 6.3 Proporció del component del blat en el preu del pa

Arribats aquí, ja només ens manca intentar veure quina és la part del preu del pa que representa el cost estricte del blat. Evidentment, ja hem determinat que no sembla que existeixi massa relació entre ambdós preus, i que la formació del preu del pa ha de basar-se i veure's influenciada per altres components o elements que no són el propi preu del blat. Però no per això no deixarem d'analitzar aquest component. Perquè servirà, en tot cas, per refermar, si el percentatge és baix, que malgrat es doni un increment sobtat del preu del cereal, la seva influència real en la determinació del preu del pa no és tot el consegüent i directe que sembla se li atribueix popularment.

Per provar d'esbrinar-ho, rescatarem ara el que hem calculat a l'apartat 5.6 del present Treball. Concretament que la quantitat de blat necessària per a elaborar una barra de pa, de 250 grams, és de 287 grams. I a la vista que el preu del pa que hem tingut present en base a les estadístiques oficials sempre és per quilogram, en resultarà que s'haurà emprat un total de 1.148 grams de blat per elaborar cada quilogram de pa. Evidentment aquesta xifra no pot prendre's com a del tot exacte i inamovible, però als efectes del present estudi bé n'havien de cercar una de orientativa i bàsica per a fer els càlculs adients.

Per tant, a partir del preu del blat, el preu del pa i la citada proporció de blat que hi ha en cada barra de pa s'han elaborat dos gràfics (Figures 13 i 14) assenyalant quina és la proporció que, per cada quilogram de pa, correspon al preu del blat emprat, i quina és la part de preu que correspon als altres components que no són blat. Les dades corresponents consten als Annexes H i I. Amb efectes més visuals i aclaridors, s'ha dividit en dos períodes: de 1974 a 1990, i de 1991 a 2010.

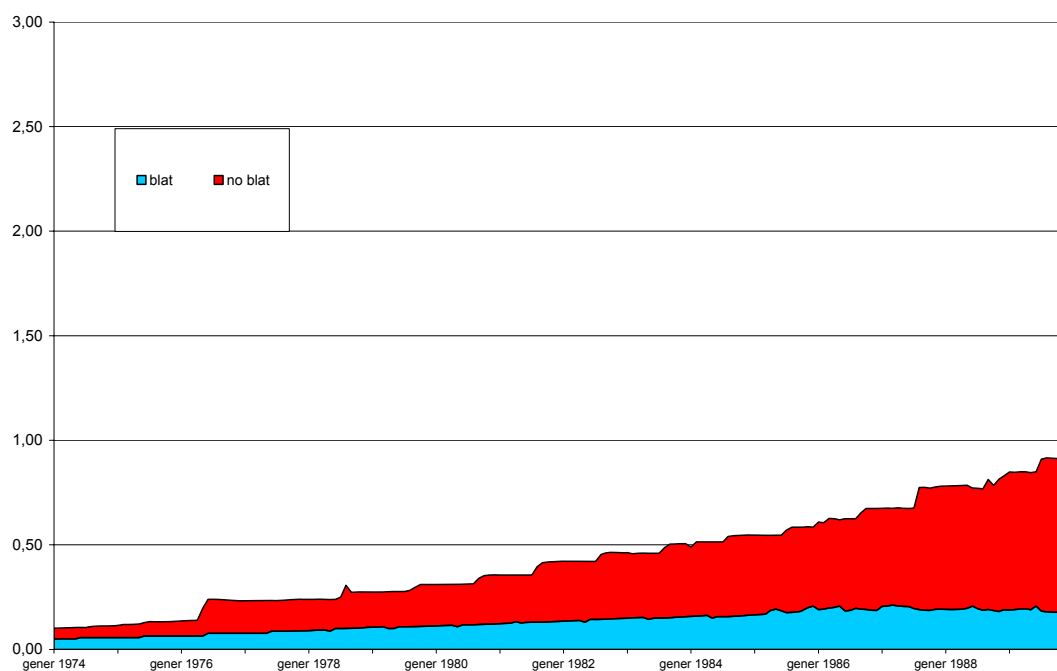


FIGURA 13: Porció del preu del pa formada pel preu del blat (1974 a 1989 - mensual)

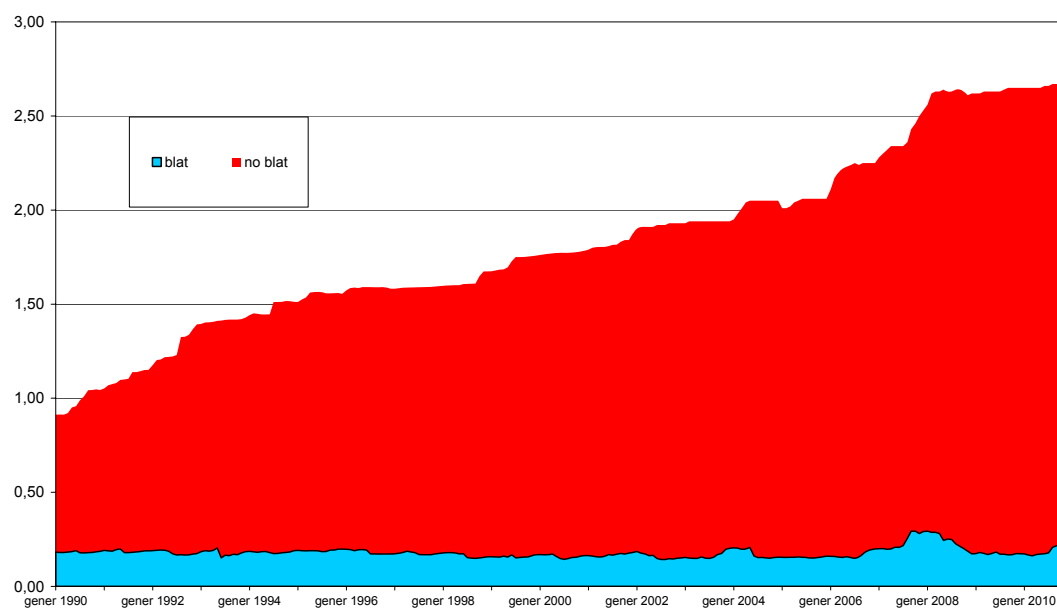


FIGURA 14: Porció del preu del pa formada pel preu del blat (1990 a 2010 - mensual)

Finalment, s'ha preparat un tercer gràfic (Figura 15) que correspon a l'evolució, al llarg de tots els anys estudiats, de quina ha estat la proporció del valor del blat en el preu del pa. És un resum dels dos gràfics anteriors (Figures 13 i 14) i una altra manera d'estudiar l'evolució de la proporció, o millor, dit, desproporció,

entre els dos elements estudiats (blat i pa). Les dades (anuals) consten en la darrera columna de cadascun dels Annexes H i I.

Segons la mateixa Administració autonòmica (Departament d'Agricultura, Alimentació i Acció Rural de la Generalitat de Catalunya, 2008) el percentatge del cost de la matèria prima, farina de blat, sobre el total dels costos del pa, és d'entre el 14 i 22% (a data de març de 2008). Malgrat que, com es pot veure en base a les nostres dades –Figura 15 i Annex I–, aquest percentatge, per a la data esmentada, és una mica més baix, al voltant de l'11%. Percentatge que coincideix molt més amb el 10% calculat pel Observatorio de Precios (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 2007).

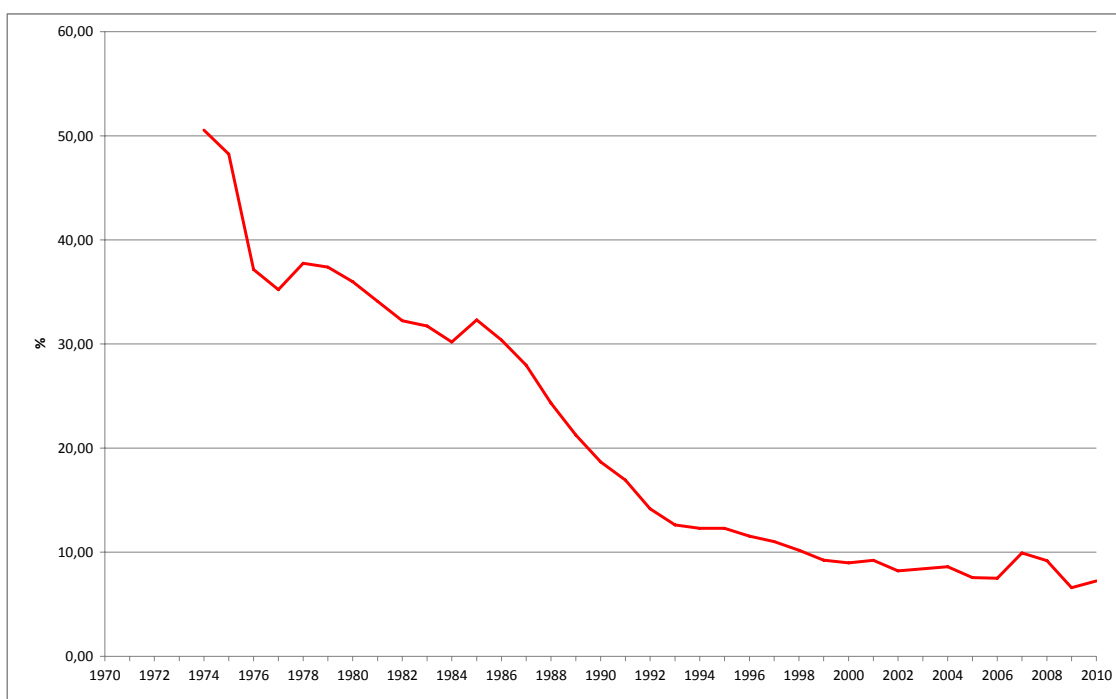


FIGURA 15: Porció del preu del pa formada pel preu del blat. De 1974 a 2010 (anual)

Com es veu clarament, la participació del preu del blat en el preu final d'una barra de pa ha anat disminuint al llarg de tot el període estudiat –1974 a 2010: Annexes H i I. I ho ha anat fent d'una manera continuada, podent-se establir, simplificant, tres períodes visibles a la Figura 15:

- Del 1974 a 1986: on la mitjana és d'un 36,40 % (màxim 50,55 i mínim 30,20).
- Del 1987 a 1998: on la mitjana és d'un 16,11 % (màxim 27,95 i mínim 10,18).
- Del 1999 a 2010: on la mitjana és d'un 8,39 % (màxim 9,94 i mínim 6,59).

## **7.- CONCLUSIONS**

7.1 El preu del cereal, i en especial el del blat tou, durant els quaranta anys estudiats –1970 a 2010–, no ha estat majoritàriament determinat per un lliure mercat d'oferta i demanda, sinó que ha estat sotmès a un intervencionisme de l'Administració pública. No serà fins al 1986 –entrada d'Espanya en la Unió Europea– quan els preus es determinaran bàsicament per la lliure competència.

7.2 En les darreres campanyes cerealistes –del 2006 al 2010–s'ha produït un increment del preu del cereal que s'han considerat extraordinaris, gens comparables amb altres que poguessin haver-se donat amb anterioritat, i en especial per donar-se un increment sobtat i en poc temps. No estan encara del tot establertes les causes d'aquests fets, però és evident que es deuen a la concurrència de tot un seguit de factors que s'han donat en un mateix moment –increment de la demanda de cereal per part de països emergents (tant per l'increment de la població com per l'increment de la cabana ramadera), reducció de la producció mundial de cereal, augment dels costos de producció i del transport, moviments especulatius, etcètera. I el que és més preocupant: tampoc no és clar que no es pugui tornar a produir.

7.3 És clara l'extremada pèrdua de poder adquisitiu que les explotacions cerealistes han tingut –i especialment recentment– amb la reducció dràstica dels seus ingressos –amb una baixada del preu del blat– i l'alça constant del cost dels factors de producció: llavor, adobs, productes fitosanitaris, mà d'obra. En aquest cas, l'increment del preu del cereal no pot fonamentar-se en l'increment del preu dels factors de producció, doncs ambdós elements no es troben vinculats, malgrat que per la lògica econòmica hauria de ser així.

7.4 Igual que pel preu del blat, el preu del pa, tampoc no ha estat determinat per les regles del lliure mercat. Es va a determinar el preu de venda al consumidor, per part del Govern, fins a l'any 1987. A partir de llavors, sí que es va anar fixant lliurement.



7.5 Determinada la composició mitjana de blat que intervé en una barra de pa comú, de "mig quilo", es veu que la proporció del cost del blat dins el pa elaborat, ha anat reduint-se al llarg de tot el període estudiat. I ho ha fet d'una manera continuada, des de representar el 50% de l'any 1974 fins a ser poc més d'un 7% pel 2010. Per la qual cosa, si als inicis del període estudiat era factible que hi hagués una influència directa del preu del cereal amb el del pa –tampoc demostrada, doncs malgrat el preu del pa va anar incrementant-se, el del cereal seguia el camí contrari–, en l'actualitat, o en els darrers anys de pujades "sobtades" del preu del cereal, la seva influència en la determinació del preu del pa era molt minsa. Només es pot concloure, doncs, que

**tot i la pujada desmesurada del preu del cereal el seu trasllat a un increment apreciable de la barra de pa no pot existir ni és factible ni atribuïble a aquella. Seran altres elements que componen el pa o el seu cicle de producció o venda –aigua, llevat, elaboració, comercialització, distribució, transport, etcètera– els que en seran responsables de dit fet, però no el preu del cereal.**

## **BIBLIOGRAFIA**

### **Llibres**

- Alvargonzález, R. 1978. Contribución al análisis de la regresión “Demanda-Renta” en las proyecciones a largo plazo de la demanda de alimentos. Ministerio de Agricultura, Madrid.
- Astorquiza, I., i L. Miguel. 1993. Análisis econométricos de superficies y rendimientos de trigo, cebada y maíz cultivados en España (1959-1985). Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Madrid.
- Astorquiza, I., i L. Miguel. 1988. Política de precios y ayudas en el sector cerealista español. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Madrid.
- Calaveras, J. 2004. Nuevo tratado de panificación y bollería. Ediciones Mundi Prensa, S.A., Madrid.
- Checchi, A. 1984. El producte agrari a Catalunya. Reflexions entorn de la demanda i la producció agrària (1964-1979). Banca Catalana-Servei d'Estudis, Barcelona.
- Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca (DARP). 1993 a 2000. Estadístiques agràries i pesqueres de Catalunya. Gabinet Tècnic.
- Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca (DARP). Gener de 2001 a desembre 2003. Estadística i Conjuntura Agrària. Gabinet Tècnic.
- Departament d'Agricultura, Alimentació i Acció Rural (DAAAR). 2007. Avaluació d'impactes en la cadena alimentària dels increments de preus dels cereals. Generalitat de Catalunya-Departament d'Agricultura, Alimentació i Acció Rural.
- Departament d'Agricultura, Alimentació i Acció Rural. 2008. Avaluació d'impactes en la cadena alimentària dels increments de preus dels cereals. Generalitat de Catalunya-Departament d'Agricultura, Alimentació i Acció Rural. 4a edició.
- Godon, B., i Guinet, R. (coordinadores). 1996. La panificación: aspectos socioeconómicos, materias primas, agentes de fermentación, tecnología, calidad. Montagud Editores, Barcelona.

- López, M. 1995. Análisis de la industria agroalimentaria 1978-1989. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Serie Estudios, número 101.
- Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA). 1970 a 1979. Índice de precios percibidos por los agricultores, precios percibidos por los agricultores, índice de precios pagados por los agricultores, precios pagados por los agricultores, salarios medios anuales, índices de salarios medios. A La Agricultura Española. Secretaria General Técnica, Madrid.
- Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA). 1980 i 1981. Índice de precios percibidos por los agricultores, precios percibidos por los agricultores, índice de precios pagados por los agricultores, precios pagados por los agricultores, salarios medios anuales, índices de salarios medios. A La Agricultura y la Pesca españolas. Secretaria General Técnica, Madrid.
- Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA). 1980 a 1988, 1991 i 2000. Índice de precios percibidos por los agricultores, precios percibidos por los agricultores, índice de precios pagados por los agricultores, precios pagados por los agricultores, salarios medios anuales, índices de salarios medios. A Anuario de Estadística Agraria. Secretaria General Técnica, Madrid.
- Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA). 1982 a 2006. La Agricultura, la Pesca y la Alimentación en España. Índice de precios percibidos por los agricultores, precios percibidos por los agricultores, índice de precios pagados por los agricultores, precios pagados por los agricultores, salarios medios anuales, índices de salarios medios. Secretaría General Técnica, Madrid.
- Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA). 1994. Índice de precios percibidos por los agricultores, precios percibidos por los agricultores, índice de precios pagados por los agricultores, precios pagados por los agricultores, salarios medios anuales, índices de salarios medios. A Anuario de Estadística Agraria. Secretaría General Técnica, Madrid.

- Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA). 1994 a 2005. Índice de precios percibidos por los agricultores, precios percibidos por los agricultores, índice de precios pagados por los agricultores, precios pagados por los agricultores, salarios medios anuales, índices de salarios medios. A Boletín Mensual de Estadística. Secretaría General Técnica, Madrid.
- Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA). 2000 a 2007. Índice de precios percibidos por los agricultores, precios percibidos por los agricultores, índice de precios pagados por los agricultores, precios pagados por los agricultores, salarios medios anuales, índices de salarios medios. A Anuario de estadística agroalimentaria. Subdirección General de Estadística, Madrid.
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. 2008. El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo 2008. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Roma.
- Quaglia, G. 1991. Ciencia y tecnología de la panificación. Editorial Acribia, SA, Saragossa.
- Reguant, F. 2011. Entendre l'agricultura. Una eina imprescindible per sortir de l'embolic del segle XXI. Pagès Editors, Lleida.
- Richardson, A. 1962. Tratado de molinería. Editorial Sintet, Barcelona.
- Tamames, R. 1985. Introducción a la economía española. Alianza Editorial, Madrid.
- Tejero, F. 1992. Panadería española. Montagud Editores, Barcelona.
- Tió, C. 2008. Análisis de la actual estrategia europea en materia de biocarburantes. Otras verdades incómodas. ASOPROVAC.
- Vallejo, C. 1990. Manual Práctico de Panadería. Promotora General de Estudios, S.A., Sevilla.

## Articles

- Barciela, C., i A. García. 1983. Un análisis crítico de las series estadísticas de los precios del trigo entre 1937 y 1980. Agricultura y Sociedad 29, 69-151.

- Barciela, C. 1985. Las investigaciones sobre el mercado negro de productos agrarios en la postguerra: situación actual y perspectivas. *Revista de Historia Económica* 3, 513-517.
- Briz, J. 1985. Anotaciones al funcionamiento del mercado español del trigo. *Revista de Estudios Agrosociales* 130, 89-114.
- Consejo Internacional de Cereales. 2011. Mercado de Cereales-Resumen 415 (22 setembre 2011).
- Consejo Internacional de Cereales. 2009. Mercado de Cereales-Resumen 386 (26 febrer 2009).
- Consejo Internacional de Cereales. 2008. Mercado de Cereales-Resumen 376 (28 març 2008).
- Cooperativas agro-alimentarias. 2010. Cooperativas Agro-alimentarias firma un convenio para utilizar los silos del FEGA. *Cooperativas Agro-alimentarias* 7, 15-16.
- Criado, J.M. 2000. Aspectos que influyen en la calidad harino-panadera de los trigos. *Vida Rural* 116, 52-55.
- Díaz-Varela, M. 2007. Competencia investiga si la industria alimentaria pacta subidas en los precios. *La Vanguardia*, 13/9/2007, p. 62.
- Llorente, C. Demasiadas manos antes de llegar al consumidor. *El Mundo*, 25/11/2007, p. 26-27.
- López, A. 2010. La volatilidad impulsa los precios mundiales del cereal en 2010/11. *Vida Rural*, 315, 10.
- López, A. 2010. Fuerte volatilidad en los mercados de cereales en la campaña 2010/11. *Vida Rural*, 320 (Dossier).
- López, J. 1985. Antecedentes de la nueva Ley del trigo. *Revista de Estudios Agrosociales* 130, 17-33.
- Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA). 2007. Información sobre la subida de precio de los cereales y el pan. *Observatorio de Precios*.
- Pellati, S. i Villani, A. 2011. Nuevo escenario en el mercado de los cereales. *Agronegocios* 506, 4.
- Sarkozy, N. 2007. El futuro de la agricultura francesa y comunitaria. *Revista Agronegocios* 376 (28 setembre 2007).

- Sumpsi, J.M. 2011. Volatilidad de los mercados agrarios y crisis alimentaria. Revista Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros 229, 11-35.
- (anònim) 1976. Tema de actualidad: Pan. Campo 894, 1 (suplemento de precios, 14 febrer 1976).

## Webs

- Asociación de Fabricantes de Harina y Sémolas de España (AFHSE). El sector-Productos-Harinas. El sector-Producción y Consumo, Consumo Doméstico.  
[http://www.afhse.es/v\\_portal/apartados/apartado.asp?te=30](http://www.afhse.es/v_portal/apartados/apartado.asp?te=30)  
<http://www.afhse.com/sector.2.asp?seccion=sector>,  
<http://www.afhse.com/sector.2A.asp?seccion=sector>.
- Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural. 2005 a 2010. Gabinet Tècnic. Preus en origen (Llotges i mercats).  
<http://www20.gencat.cat/portal/site/DAR/menuitem.5fbcc9934b5f463053b88e10b031e1a0/?vgnextoid=43c4361d78b24110VgnVCM1000000b0c1e0aRCRD&vgnnextchannel=43c4361d78b24110VgnVCM1000000b0c1e0aRCRD&vgnnextfmt=default>.
- Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural. 1995 a 2010. Observatori Agroalimentari de Preus: Índex de preus percebuts agraris de Catalunya (IPPA), preus percebuts pel pagès, preus dels inputs i salaris que paga el pagès.  
<http://www20.gencat.cat/portal/site/DAR/menuitem.242e814ef85c5cb6e13e9f10d8c0e1a0/?vgnextoid=57da12b7fe03b110VgnVCM1000008d0c1e0aRCRD&vgnnextchannel=57da12b7fe03b110VgnVCM1000008d0c1e0aRCRD&vgnnextfmt=default>.
- Harinas y sémolas Villamayor. Productos (tipus de farines).  
<http://www.harinerasvillamayor.com/productos/harina-especial.html>
- Harinera Vilafranquina. Productes-Farines (tipus de farines).  
<http://www.hvsa.es/HARINERA/Catala/Web/Productes/Farines/Harinas.htm>

- Instituto Nacional de Estadística (INE). Índice de Precios de Consumo General e Índice Nacional de la Subclase “Pan”. Series mensuales y medias anuales. Datos históricos con bases en 2001, 1992, 1983 y 1976.  
<http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=/t25/p138&file=inebase&L=0>  
<http://www.ine.es/jaxi/tabla.do?per=01&type=db&divi=IPC&idtab=84&L=0>.
- Instituto Nacional de Estadística (INE). Cantidad consumida total por alimentos, bebidas y tabaco y cantidades medias consumidas (1998 a 2005).  
<http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=%2Ft25%2Fe437&file=inebase&L=0>
- Instituto Nacional de Estadística (INE). Encuesta Industrial Anual de Productos (Harina de trigo: 2000 a 2010).  
<http://www.ine.es/daco/daco42/encindpr/100pro10.htm>
- Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (MITYC). 2002 a 2010. Secretaría General de Turismo y Comercio Interior. Estadísticas de comercio interior: Precios medios nacionales ponderados de venta al público de productos de alimentación.  
<http://www.mityc.es/comerciointerior/es-ES/Servicios/Precios/InformaPrecios/Paginas/PreciosMediosNacionales.aspx>. (Les dades de 1974 a 2001 es van obtenir mitjançant una consulta via correu electrònic –com disposa la mateixa web- i el seu enviament posterior.)
- Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (MITYC). 1998 a 2011. Secretaría de Estado de Energía. El Petróleo: Precios mensuales de los carburantes.  
<http://www.mityc.es/energia/petroleo/Precios/Informes/InformesMensuales/Paginas/IndexInformesMensuales.aspx>
- Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (MMAMRM). 1995 a 2010. Precios percibidos, pagados y salarios agrarios, i Índice de precios percibidos, pagados y salarios agrarios.  
<http://www.marm.es/es/estadistica/temas/precios-percibidos-pagados-y-salarios-agrarios/consulta-de-indicadores-de-precios-percibidos-pagados-y-salarios-agrarios/default.aspx>.

## **ANNEXES**

- A) Preu del blat, anual, des del 1970 al 2010.
- B) Preu del blat i índex del preu del blat, mensual, de 1970 a 2010.
- C) Índexs de Preus al Consum General mensual, de 1970 a 2010.
- D) Índexs de Preus pagats pel pagès, anual, de 1970 a 2010.
- E) Índexs de Preus percebuts pel pagès, anual, de 1970 a 2010.
- F) Índex de Preus al Consum del Pa, mensual, de 1970 a 2010.
- G) Preu del pa, mensual, de 1974 a 2010.
- H) Proporció del preu del blat en el preu del pa (període 1970 a 1989).
- I) Proporció del preu del blat en el preu del pa (període 1990 a 2010).



## ANNEX A: Preu del blat (anual) del 1970 al 2010

	blat tou			
	(€/kg)		(PTA/kg)	
1970	0,0403			6,70
1971	0,0403			6,70
1972	0,0423			7,04
1973	0,0430			7,16
1974	0,0481			8,01
1975	0,0573			9,54
1976	0,0624			10,38
1977	0,0718			11,95
1978	0,0841			14,00
1979	0,0926			15,41
1980	0,1007			16,75
1981	0,1103			18,36
1982	0,1218			20,27
1983	0,1322			22,00
1984	0,1428			23,76
1985	0,1564			26,03
1986	0,1719			28,61
1987	0,1681			27,97
1988	0,1671	0,1636	27,80	27,22
1989	0,1617	0,1570	26,90	26,12
1990	0,1569	0,1546	26,10	25,72
1991	0,1617	0,1664	26,90	27,69
1992	0,1545	0,1612	25,70	26,82
1993	0,1491	0,1620	24,80	26,95
1994	0,1557	0,1576	25,90	26,22
1995	0,1641	0,1698	27,30	28,25
1996	0,1551	0,1549	25,80	25,77
1997	0,1491	0,1543	24,80	25,67
1998	0,1370	0,1428	22,80	23,76
1999	0,1358	0,1379	22,60	22,94
2000	0,1340	0,1293	22,30	21,51
2001	0,1473	0,1488	24,51	24,76
2002	0,1311	0,1341	21,81	22,31
2003	0,1386	0,1380	23,06	22,96
2004	0,1403	0,1415	23,34	23,54
2005	0,1337	0,1396	22,25	23,23
2006	0,1437	0,1393	23,91	23,18
2007	0,2159	0,2103	35,92	34,99
2008	0,2020	0,2189	33,61	36,42
2009	0,1496	0,1603	24,89	26,67
2010	0,1735	0,1745	28,87	29,03

Font: Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Rural

Font: Ministeri de Medi Ambient y Medi Marí i Rural (MARM)

**ANNEX B: Preu del blat (mensual) i índex de variació del preu (mensual)**  
**del 1970 al 2010**

	blat tou		
	€/kg	variació (%)	índex
gener 1970	0,0412		100,00
febrer 1970	0,0412	0,00	100,00
març 1970	0,0412	0,00	100,00
abril 1970	0,0412	0,00	100,00
maig 1970	0,0412	0,00	100,00
juny 1970	0,0427	3,64	103,64
juliol 1970	0,0427	0,00	103,64
agost 1970	0,0427	0,00	103,64
setembre 1970	0,0427	0,00	103,64
octubre 1970	0,0427	0,00	103,64
novembre 1970	0,0427	0,00	103,64
desembre 1970	0,0427	0,00	103,64
gener 1971	0,0427	0,00	103,64
febrer 1971	0,0427	0,00	103,64
març 1971	0,0427	0,00	103,64
abril 1971	0,0427	0,00	103,64
maig 1971	0,0427	0,00	103,64
juny 1971	0,0415	-2,81	100,73
juliol 1971	0,0415	0,00	100,73
agost 1971	0,0415	0,00	100,73
setembre 1971	0,0415	0,00	100,73
octubre 1971	0,0415	0,00	100,73
novembre 1971	0,0415	0,00	100,73
desembre 1971	0,0415	0,00	100,73
gener 1972	0,0415	0,00	100,73
febrer 1972	0,0415	0,00	100,73
març 1972	0,0415	0,00	100,73
abril 1972	0,0415	0,00	100,73
maig 1972	0,0415	0,00	100,73
juny 1972	0,0439	5,78	106,55
juliol 1972	0,0439	0,00	106,55
agost 1972	0,0439	0,00	106,55
setembre 1972	0,0439	0,00	106,55
octubre 1972	0,0439	0,00	106,55
novembre 1972	0,0439	0,00	106,55
desembre 1972	0,0439	0,00	106,55
gener 1973	0,0439	0,00	106,55
febrer 1973	0,0439	0,00	106,55
març 1973	0,0439	0,00	106,55
abril 1973	0,0439	0,00	106,55
maig 1973	0,0439	0,00	106,55
juny 1973	0,0439	0,00	106,55
juliol 1973	0,0439	0,00	106,55
agost 1973	0,0439	0,00	106,55
setembre 1973	0,0439	0,00	106,55
octubre 1973	0,0439	0,00	106,55

<b>novembre 1973</b>	0,0439	0,00	106,55
<b>desembre 1973</b>	0,0439	0,00	106,55
<b>gener 1974</b>	0,0439	0,00	106,55
<b>febrer 1974</b>	0,0439	0,00	106,55
<b>març 1974</b>	0,0439	0,00	106,55
<b>abril 1974</b>	0,0439	0,00	106,55
<b>maig 1974</b>	0,0439	0,00	106,55
<b>juny 1974</b>	0,0493	12,30	119,66
<b>juliol 1974</b>	0,0493	0,00	119,66
<b>agost 1974</b>	0,0493	0,00	119,66
<b>setembre 1974</b>	0,0493	0,00	119,66
<b>octubre 1974</b>	0,0493	0,00	119,66
<b>novembre 1974</b>	0,0493	0,00	119,66
<b>desembre 1974</b>	0,0493	0,00	119,66
<b>gener 1975</b>	0,0493	0,00	119,66
<b>febrer 1975</b>	0,0493	0,00	119,66
<b>març 1975</b>	0,0493	0,00	119,66
<b>abril 1975</b>	0,0493	0,00	119,66
<b>maig 1975</b>	0,0493	0,00	119,66
<b>juny 1975</b>	0,0561	13,79	136,17
<b>juliol 1975</b>	0,0561	0,00	136,17
<b>agost 1975</b>	0,0561	0,00	136,17
<b>setembre 1975</b>	0,0561	0,00	136,17
<b>octubre 1975</b>	0,0561	0,00	136,17
<b>novembre 1975</b>	0,0561	0,00	136,17
<b>desembre 1975</b>	0,0561	0,00	136,17
<b>gener 1976</b>	0,0561	0,00	136,17
<b>febrer 1976</b>	0,0561	0,00	136,17
<b>març 1976</b>	0,0561	0,00	136,17
<b>abril 1976</b>	0,0561	0,00	136,17
<b>maig 1976</b>	0,0561	0,00	136,17
<b>juny 1976</b>	0,0667	18,89	161,89
<b>juliol 1976</b>	0,0667	0,00	161,89
<b>agost 1976</b>	0,0667	0,00	161,89
<b>setembre 1976</b>	0,0667	0,00	161,89
<b>octubre 1976</b>	0,0667	0,00	161,89
<b>novembre 1976</b>	0,0667	0,00	161,89
<b>desembre 1976</b>	0,0667	0,00	161,89
<b>gener 1977</b>	0,0667	0,00	161,89
<b>febrer 1977</b>	0,0667	0,00	161,89
<b>març 1977</b>	0,0667	0,00	161,89
<b>abril 1977</b>	0,0667	0,00	161,89
<b>maig 1977</b>	0,0667	0,00	161,89
<b>juny 1977</b>	0,0751	12,59	182,28
<b>juliol 1977</b>	0,0751	0,00	182,28
<b>agost 1977</b>	0,0751	0,00	182,28
<b>setembre 1977</b>	0,0758	0,93	183,98
<b>octubre 1977</b>	0,0764	0,79	185,44
<b>novembre 1977</b>	0,0771	0,92	187,14
<b>desembre 1977</b>	0,0778	0,91	188,83
<b>gener 1978</b>	0,0784	0,77	190,29
<b>febrer 1978</b>	0,0791	0,89	191,99
<b>març 1978</b>	0,0798	0,88	193,69
<b>abril 1978</b>	0,0804	0,75	195,15
<b>maig 1978</b>	0,0751	-6,59	182,28

<b>juny 1978</b>	0,0871	15,98	211,41
<b>juliol 1978</b>	0,0871	0,00	211,41
<b>agost 1978</b>	0,0871	0,00	211,41
<b>setembre 1978</b>	0,0880	1,03	213,59
<b>octubre 1978</b>	0,0888	0,91	215,53
<b>novembre 1978</b>	0,0896	0,90	217,48
<b>desembre 1978</b>	0,0914	2,01	221,84
<b>gener 1979</b>	0,0922	0,88	223,79
<b>febrer 1979</b>	0,0930	0,87	225,73
<b>març 1979</b>	0,0939	0,97	227,91
<b>abril 1979</b>	0,0871	-7,24	211,41
<b>maig 1979</b>	0,0871	0,00	211,41
<b>juny 1979</b>	0,0938	7,69	227,67
<b>juliol 1979</b>	0,0938	0,00	227,67
<b>agost 1979</b>	0,0938	0,00	227,67
<b>setembre 1979</b>	0,0946	0,85	229,61
<b>octubre 1979</b>	0,0954	0,85	231,55
<b>novembre 1979</b>	0,0963	0,94	233,74
<b>desembre 1979</b>	0,0971	0,83	235,68
<b>gener 1980</b>	0,0980	0,93	237,86
<b>febrer 1980</b>	0,0988	0,82	239,81
<b>març 1980</b>	0,0996	0,81	241,75
<b>abril 1980</b>	0,1005	0,90	243,93
<b>maig 1980</b>	0,0938	-6,67	227,67
<b>juny 1980</b>	0,1028	9,59	249,51
<b>juliol 1980</b>	0,1028	0,00	249,51
<b>agost 1980</b>	0,1028	0,00	249,51
<b>setembre 1980</b>	0,1036	0,78	251,46
<b>octubre 1980</b>	0,1045	0,87	253,64
<b>novembre 1980</b>	0,1053	0,77	255,58
<b>desembre 1980</b>	0,1061	0,76	257,52
<b>gener 1981</b>	0,1070	0,85	259,71
<b>febrer 1981</b>	0,1078	0,75	261,65
<b>març 1981</b>	0,1087	0,83	263,83
<b>abril 1981</b>	0,1162	6,90	282,04
<b>maig 1981</b>	0,1095	-5,77	265,78
<b>juny 1981</b>	0,1127	2,92	273,54
<b>juliol 1981</b>	0,1127	0,00	273,54
<b>agost 1981</b>	0,1127	0,00	273,54
<b>setembre 1981</b>	0,1137	0,89	275,97
<b>octubre 1981</b>	0,1146	0,79	278,16
<b>novembre 1981</b>	0,1156	0,87	280,58
<b>desembre 1981</b>	0,1165	0,78	282,77
<b>gener 1982</b>	0,1175	0,86	285,19
<b>febrer 1982</b>	0,1185	0,85	287,62
<b>març 1982</b>	0,1194	0,76	289,81
<b>abril 1982</b>	0,1204	0,84	292,23
<b>maig 1982</b>	0,1127	-6,40	273,54
<b>juny 1982</b>	0,1250	10,91	303,40
<b>juliol 1982</b>	0,1250	0,00	303,40
<b>agost 1982</b>	0,1250	0,00	303,40
<b>setembre 1982</b>	0,1260	0,80	305,83
<b>octubre 1982</b>	0,1271	0,87	308,50
<b>novembre 1982</b>	0,1281	0,79	310,92
<b>desembre 1982</b>	0,1291	0,78	313,35

<b>gener 1983</b>	0,1301	0,77	315,78
<b>febrer 1983</b>	0,1311	0,77	318,20
<b>març 1983</b>	0,1322	0,84	320,87
<b>abril 1983</b>	0,1332	0,76	323,30
<b>maig 1983</b>	0,1250	-6,16	303,40
<b>juny 1983</b>	0,1307	4,56	317,23
<b>juliol 1983</b>	0,1307	0,00	317,23
<b>agost 1983</b>	0,1307	0,00	317,23
<b>setembre 1983</b>	0,1320	0,99	320,39
<b>octubre 1983</b>	0,1334	1,06	323,79
<b>novembre 1983</b>	0,1347	0,97	326,94
<b>desembre 1983</b>	0,1360	0,97	330,10
<b>gener 1984</b>	0,1373	0,96	333,25
<b>febrer 1984</b>	0,1387	1,02	336,65
<b>març 1984</b>	0,1400	0,94	339,81
<b>abril 1984</b>	0,1413	0,93	342,96
<b>maig 1984</b>	0,1307	-7,50	317,23
<b>juny 1984</b>	0,1361	4,13	330,34
<b>juliol 1984</b>	0,1361	0,00	330,34
<b>agost 1984</b>	0,1361	0,00	330,34
<b>setembre 1984</b>	0,1376	1,10	333,98
<b>octubre 1984</b>	0,1391	1,09	337,62
<b>novembre 1984</b>	0,1406	1,08	341,26
<b>desembre 1984</b>	0,1421	1,07	344,90
<b>gener 1985</b>	0,1436	1,06	348,54
<b>febrer 1985</b>	0,1451	1,04	352,18
<b>març 1985</b>	0,1466	1,03	355,83
<b>abril 1985</b>	0,1623	10,71	393,93
<b>maig 1985</b>	0,1683	3,70	408,50
<b>juny 1985</b>	0,1611	-4,28	391,02
<b>juliol 1985</b>	0,1533	-4,84	372,09
<b>agost 1985</b>	0,1545	0,78	375,00
<b>setembre 1985</b>	0,1563	1,17	379,37
<b>octubre 1985</b>	0,1611	3,07	391,02
<b>novembre 1985</b>	0,1743	8,19	423,06
<b>desembre 1985</b>	0,1803	3,44	437,62
<b>gener 1986</b>	0,1653	-8,32	401,21
<b>febrer 1986</b>	0,1683	1,81	408,50
<b>març 1986</b>	0,1725	2,50	418,69
<b>abril 1986</b>	0,1749	1,39	424,51
<b>maig 1986</b>	0,1803	3,09	437,62
<b>juny 1986</b>	0,1605	-10,98	389,56
<b>juliol 1986</b>	0,1629	1,50	395,39
<b>agost 1986</b>	0,1713	5,16	415,78
<b>setembre 1986</b>	0,1683	-1,75	408,50
<b>octubre 1986</b>	0,1662	-1,25	403,40
<b>novembre 1986</b>	0,1635	-1,62	396,84
<b>desembre 1986</b>	0,1623	-0,73	393,93
<b>gener 1987</b>	0,1791	10,35	434,71
<b>febrer 1987</b>	0,1809	1,01	439,08
<b>març 1987</b>	0,1845	1,99	447,82
<b>abril 1987</b>	0,1809	-1,95	439,08
<b>maig 1987</b>	0,1791	-1,00	434,71
<b>juny 1987</b>	0,1779	-0,67	431,80
<b>juliol 1987</b>	0,1701	-4,38	412,86

<b>agost 1987</b>	0,1659	-2,47	402,67
<b>setembre 1987</b>	0,1635	-1,45	396,84
<b>octubre 1987</b>	0,1629	-0,37	395,39
<b>novembre 1987</b>	0,1671	2,58	405,58
<b>desembre 1987</b>	0,1683	0,72	408,50
<b>gener 1988</b>	0,1665	-1,07	404,13
<b>febrer 1988</b>	0,1659	-0,36	402,67
<b>març 1988</b>	0,1671	0,72	405,58
<b>abril 1988</b>	0,1683	0,72	408,50
<b>maig 1988</b>	0,1713	1,78	415,78
<b>juny 1988</b>	0,1803	5,25	437,62
<b>juliol 1988</b>	0,1695	-5,99	411,41
<b>agost 1988</b>	0,1635	-3,54	396,84
<b>setembre 1988</b>	0,1665	1,83	404,13
<b>octubre 1988</b>	0,1617	-2,88	392,48
<b>novembre 1988</b>	0,1581	-2,23	383,74
<b>desembre 1988</b>	0,1653	4,55	401,21
<b>gener 1989</b>	0,1641	-0,73	398,30
<b>febrer 1989</b>	0,1665	1,46	404,13
<b>març 1989</b>	0,1671	0,36	405,58
<b>abril 1989</b>	0,1695	1,44	411,41
<b>maig 1989</b>	0,1647	-2,83	399,76
<b>juny 1989</b>	0,1803	9,47	437,62
<b>juliol 1989</b>	0,1593	-11,65	386,65
<b>agost 1989</b>	0,1563	-1,88	379,37
<b>setembre 1989</b>	0,1551	-0,77	376,46
<b>octubre 1989</b>	0,1557	0,39	377,91
<b>novembre 1989</b>	0,1551	-0,39	376,46
<b>desembre 1989</b>	0,1575	1,55	382,28
<b>gener 1990</b>	0,1587	0,76	385,19
<b>febrer 1990</b>	0,1575	-0,76	382,28
<b>març 1990</b>	0,1563	-0,76	379,37
<b>abril 1990</b>	0,1593	1,92	386,65
<b>maig 1990</b>	0,1611	1,13	391,02
<b>juny 1990</b>	0,1653	2,61	401,21
<b>juliol 1990</b>	0,1557	-5,81	377,91
<b>agost 1990</b>	0,1551	-0,39	376,46
<b>setembre 1990</b>	0,1563	0,77	379,37
<b>octubre 1990</b>	0,1575	0,77	382,28
<b>novembre 1990</b>	0,1599	1,52	388,11
<b>desembre 1990</b>	0,1623	1,50	393,93
<b>gener 1991</b>	0,1665	2,59	404,13
<b>febrer 1991</b>	0,1641	-1,44	398,30
<b>març 1991</b>	0,1635	-0,37	396,84
<b>abril 1991</b>	0,1701	4,04	412,86
<b>maig 1991</b>	0,1737	2,12	421,60
<b>juny 1991</b>	0,1563	-10,02	379,37
<b>juliol 1991</b>	0,1563	0,00	379,37
<b>agost 1991</b>	0,1581	1,15	383,74
<b>setembre 1991</b>	0,1587	0,38	385,19
<b>octubre 1991</b>	0,1617	1,89	392,48
<b>novembre 1991</b>	0,1641	1,48	398,30
<b>desembre 1991</b>	0,1647	0,37	399,76
<b>gener 1992</b>	0,1647	0,00	399,76
<b>febrer 1992</b>	0,1677	1,82	407,04

març 1992	0,1689	0,72	409,95
abril 1992	0,1677	-0,71	407,04
maig 1992	0,1623	-3,22	393,93
juny 1992	0,1503	-7,39	364,81
juliol 1992	0,1454	-3,26	352,91
agost 1992	0,1472	1,24	357,28
setembre 1992	0,1454	-1,22	352,91
octubre 1992	0,1460	0,41	354,37
novembre 1992	0,1497	2,53	363,35
desembre 1992	0,1521	1,60	369,17
gener 1993	0,1611	5,92	391,02
febrer 1993	0,1647	2,23	399,76
març 1993	0,1635	-0,73	396,84
abril 1993	0,1671	2,20	405,58
maig 1993	0,1785	6,82	433,25
juny 1993	0,1322	-25,94	320,87
juliol 1993	0,1442	9,08	350,00
agost 1993	0,1430	-0,83	347,09
setembre 1993	0,1491	4,27	361,89
octubre 1993	0,1466	-1,68	355,83
novembre 1993	0,1545	5,39	375,00
desembre 1993	0,1605	3,88	389,56
gener 1994	0,1623	1,12	393,93
febrer 1994	0,1599	-1,48	388,11
març 1994	0,1581	-1,13	383,74
abril 1994	0,1611	1,90	391,02
maig 1994	0,1617	0,37	392,48
juny 1994	0,1563	-3,34	379,37
juliol 1994	0,1521	-2,69	369,17
agost 1994	0,1527	0,39	370,63
setembre 1994	0,1557	1,96	377,91
octubre 1994	0,1569	0,77	380,83
novembre 1994	0,1587	1,15	385,19
desembre 1994	0,1653	4,16	401,21
gener 1995	0,1665	0,73	404,13
febrer 1995	0,1653	-0,72	401,21
març 1995	0,1641	-0,73	398,30
abril 1995	0,1653	0,73	401,21
maig 1995	0,1653	0,00	401,21
juny 1995	0,1643	-0,60	398,79
juliol 1995	0,1611	-1,95	391,02
agost 1995	0,1619	0,50	392,96
setembre 1995	0,1687	4,20	409,47
octubre 1995	0,1685	-0,12	408,98
novembre 1995	0,1725	2,37	418,69
desembre 1995	0,1725	0,00	418,69
gener 1996	0,1716	-0,52	416,50
febrer 1996	0,1703	-0,76	413,35
març 1996	0,1653	-2,94	401,21
abril 1996	0,1695	2,54	411,41
maig 1996	0,1701	0,35	412,86
juny 1996	0,1688	-0,76	409,71
juliol 1996	0,1504	-10,90	365,05
agost 1996	0,1514	0,66	367,48
setembre 1996	0,1498	-1,06	363,59

<b>octubre 1996</b>	0,1486	-0,80	360,68
<b>novembre 1996</b>	0,1492	0,40	362,14
<b>desembre 1996</b>	0,1495	0,20	362,86
<b>gener 1997</b>	0,1501	0,40	364,32
<b>febrer 1997</b>	0,1540	2,60	373,79
<b>març 1997</b>	0,1564	1,56	379,61
<b>abril 1997</b>	0,1630	4,22	395,63
<b>maig 1997</b>	0,1593	-2,27	386,65
<b>juny 1997</b>	0,1567	-1,63	380,34
<b>juliol 1997</b>	0,1474	-5,93	357,77
<b>agost 1997</b>	0,1472	-0,14	357,28
<b>setembre 1997</b>	0,1473	0,07	357,52
<b>octubre 1997</b>	0,1469	-0,27	356,55
<b>novembre 1997</b>	0,1505	2,45	365,29
<b>desembre 1997</b>	0,1534	1,93	372,33
<b>gener 1998</b>	0,1547	0,85	375,49
<b>febrer 1998</b>	0,1561	0,90	378,88
<b>març 1998</b>	0,1561	0,00	378,88
<b>abril 1998</b>	0,1548	-0,83	375,73
<b>maig 1998</b>	0,1503	-2,91	364,81
<b>juny 1998</b>	0,1509	0,40	366,26
<b>juliol 1998</b>	0,1334	-11,60	323,79
<b>agost 1998</b>	0,1310	-1,80	317,96
<b>setembre 1998</b>	0,1297	-0,99	314,81
<b>octubre 1998</b>	0,1310	1,00	317,96
<b>novembre 1998</b>	0,1348	2,90	327,18
<b>desembre 1998</b>	0,1374	1,93	333,50
<b>gener 1999</b>	0,1376	0,15	333,98
<b>febrer 1999</b>	0,1370	-0,44	332,52
<b>març 1999</b>	0,1358	-0,88	329,61
<b>abril 1999</b>	0,1400	3,09	339,81
<b>maig 1999</b>	0,1356	-3,14	329,13
<b>juny 1999</b>	0,1462	7,82	354,85
<b>juliol 1999</b>	0,1321	-9,64	320,63
<b>agost 1999</b>	0,1337	1,21	324,51
<b>setembre 1999</b>	0,1357	1,50	329,37
<b>octubre 1999</b>	0,1368	0,81	332,04
<b>novembre 1999</b>	0,1430	4,53	347,09
<b>desembre 1999</b>	0,1472	2,94	357,28
<b>gener 2000</b>	0,1468	-0,27	356,31
<b>febrer 2000</b>	0,1472	0,27	357,28
<b>març 2000</b>	0,1472	0,00	357,28
<b>abril 2000</b>	0,1503	2,11	364,81
<b>maig 2000</b>	0,1394	-7,25	338,35
<b>juny 2000</b>	0,1292	-7,32	313,59
<b>juliol 2000</b>	0,1255	-2,86	304,61
<b>agost 2000</b>	0,1286	2,47	312,14
<b>setembre 2000</b>	0,1336	3,89	324,27
<b>octubre 2000</b>	0,1347	0,82	326,94
<b>novembre 2000</b>	0,1397	3,71	339,08
<b>desembre 2000</b>	0,1429	2,29	346,84
<b>gener 2001</b>	0,1430	0,07	347,09
<b>febrer 2001</b>	0,1409	-1,47	341,99
<b>març 2001</b>	0,1378	-2,20	334,47
<b>abril 2001</b>	0,1355	-1,67	328,88



<b>maig 2001</b>	0,1399	3,25	339,56
<b>juny 2001</b>	0,1479	5,72	358,98
<b>juliol 2001</b>	0,1441	-2,57	349,76
<b>agost 2001</b>	0,1484	2,98	360,19
<b>setembre 2001</b>	0,1531	3,17	371,60
<b>octubre 2001</b>	0,1496	-2,29	363,11
<b>novembre 2001</b>	0,1535	2,61	372,57
<b>desembre 2001</b>	0,1573	2,48	381,80
<b>gener 2002</b>	0,1616	2,73	392,23
<b>febrer 2002</b>	0,1540	-4,70	373,79
<b>març 2002</b>	0,1505	-2,27	365,29
<b>abril 2002</b>	0,1425	-5,32	345,87
<b>maig 2002</b>	0,1432	0,49	347,57
<b>juny 2002</b>	0,1287	-10,13	312,38
<b>juliol 2002</b>	0,1247	-3,11	302,67
<b>agost 2002</b>	0,1249	0,16	303,16
<b>setembre 2002</b>	0,1278	2,32	310,19
<b>octubre 2002</b>	0,1272	-0,47	308,74
<b>novembre 2002</b>	0,1306	2,67	316,99
<b>desembre 2002</b>	0,1326	1,53	321,84
<b>gener 2003</b>	0,1343	1,28	325,97
<b>febrer 2003</b>	0,1315	-2,08	319,17
<b>març 2003</b>	0,1294	-1,60	314,08
<b>abril 2003</b>	0,1299	0,39	315,29
<b>maig 2003</b>	0,1368	5,31	332,04
<b>juny 2003</b>	0,1305	-4,61	316,75
<b>juliol 2003</b>	0,1298	-0,54	315,05
<b>agost 2003</b>	0,1347	3,78	326,94
<b>setembre 2003</b>	0,1476	9,58	358,25
<b>octubre 2003</b>	0,1526	3,39	370,39
<b>novembre 2003</b>	0,1723	12,91	418,20
<b>desembre 2003</b>	0,1752	1,68	425,24
<b>gener 2004</b>	0,1790	2,17	434,47
<b>febrer 2004</b>	0,1774	-0,89	430,58
<b>març 2004</b>	0,1722	-2,93	417,96
<b>abril 2004</b>	0,1736	0,81	421,36
<b>maig 2004</b>	0,1808	4,15	438,83
<b>juny 2004</b>	0,1412	-21,90	342,72
<b>juliol 2004</b>	0,1332	-5,67	323,30
<b>agost 2004</b>	0,1344	0,90	326,21
<b>setembre 2004</b>	0,1323	-1,56	321,12
<b>octubre 2004</b>	0,1309	-1,06	317,72
<b>novembre 2004</b>	0,1328	1,45	322,33
<b>desembre 2004</b>	0,1356	2,11	329,13
<b>gener 2005</b>	0,1351	-0,37	327,91
<b>febrer 2005</b>	0,1343	-0,59	325,97
<b>març 2005</b>	0,1352	0,67	328,16
<b>abril 2005</b>	0,1350	-0,15	327,67
<b>maig 2005</b>	0,1368	1,33	332,04
<b>juny 2005</b>	0,1352	-1,17	328,16
<b>juliol 2005</b>	0,1336	-1,18	324,27
<b>agost 2005</b>	0,1313	-1,72	318,69
<b>setembre 2005</b>	0,1326	0,99	321,84
<b>octubre 2005</b>	0,1330	0,30	322,82
<b>novembre 2005</b>	0,1371	3,08	332,77

<b>desembre 2005</b>	0,1399	2,04	339,56
<b>gener 2006</b>	0,1396	-0,21	338,83
<b>febrer 2006</b>	0,1382	-1,00	335,44
<b>març 2006</b>	0,1355	-1,95	328,88
<b>abril 2006</b>	0,1342	-0,96	325,73
<b>maig 2006</b>	0,1378	2,68	334,47
<b>juny 2006</b>	0,1335	-3,12	324,03
<b>juliol 2006</b>	0,1309	-1,95	317,72
<b>agost 2006</b>	0,1369	4,58	332,28
<b>setembre 2006</b>	0,1499	9,50	363,83
<b>octubre 2006</b>	0,1631	8,81	395,87
<b>novembre 2006</b>	0,1705	4,54	413,83
<b>desembre 2006</b>	0,1726	1,23	418,93
<b>gener 2007</b>	0,1750	1,39	424,76
<b>febrer 2007</b>	0,1747	-0,17	424,03
<b>març 2007</b>	0,1720	-1,55	417,48
<b>abril 2007</b>	0,1740	1,16	422,33
<b>maig 2007</b>	0,1818	4,48	441,26
<b>juny 2007</b>	0,1803	-0,83	437,62
<b>juliol 2007</b>	0,1893	4,99	459,47
<b>agost 2007</b>	0,2219	17,22	538,59
<b>setembre 2007</b>	0,2563	15,50	622,09
<b>octubre 2007</b>	0,2555	-0,31	620,15
<b>novembre 2007</b>	0,2446	-4,27	593,69
<b>desembre 2007</b>	0,2545	4,05	617,72
<b>gener 2008</b>	0,2556	0,43	620,39
<b>febrer 2008</b>	0,2507	-1,92	608,50
<b>març 2008</b>	0,2509	0,08	608,98
<b>abril 2008</b>	0,2445	-2,55	593,45
<b>maig 2008</b>	0,2125	-13,09	515,78
<b>juny 2008</b>	0,2194	3,25	532,52
<b>juliol 2008</b>	0,2173	-0,96	527,43
<b>agost 2008</b>	0,1967	-9,48	477,43
<b>setembre 2008</b>	0,1862	-5,34	451,94
<b>octubre 2008</b>	0,1750	-6,02	424,76
<b>novembre 2008</b>	0,1633	-6,69	396,36
<b>desembre 2008</b>	0,1508	-7,65	366,02
<b>gener 2009</b>	0,1519	0,73	368,69
<b>febrer 2009</b>	0,1570	3,36	381,07
<b>març 2009</b>	0,1530	-2,55	371,36
<b>abril 2009</b>	0,1479	-3,33	358,98
<b>maig 2009</b>	0,1534	3,72	372,33
<b>juny 2009</b>	0,1588	3,52	385,44
<b>juliol 2009</b>	0,1489	-6,23	361,41
<b>agost 2009</b>	0,1486	-0,20	360,68
<b>setembre 2009</b>	0,1458	-1,88	353,88
<b>octubre 2009</b>	0,1472	0,96	357,28
<b>novembre 2009</b>	0,1518	3,13	368,45
<b>desembre 2009</b>	0,1517	-0,07	368,20
<b>gener 2010</b>	0,1503	-0,92	364,81
<b>febrer 2010</b>	0,1452	-3,39	352,43
<b>març 2010</b>	0,1419	-2,27	344,42
<b>abril 2010</b>	0,1478	4,16	358,74
<b>maig 2010</b>	0,1494	1,08	362,62
<b>juny 2010</b>	0,1509	1,00	366,26

<b>juliol 2010</b>	0,1545	2,39	375,00
<b>agost 2010</b>	0,1809	17,09	439,08
<b>setembre 2010</b>	0,1886	4,26	457,77
<b>octubre 2010</b>	0,1922	1,91	466,50
<b>novembre 2010</b>	0,2014	4,79	488,83
<b>desembre 2010</b>	0,2112	4,87	512,62

Font: Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural  
i Ministeri de Medi Ambient i Medi Rural i Marí

dada dubtosa

dada estimada (per manca de dades)

preu SENPA (blat Tipus II zona recol·lecció mitja)

**ANNEX C: Índexs de Preus al Consum (IPC) General i preu del blat**  
**(constant i corrent), mensual, del 1970 al 2010**

	IPC General			preu blat (corrent)				preu blat (constant)		
	índex	variació (%)	índex	(€/kg)	variació (%)	índex	variació IPC (%)	(€/kg)	variació (%)	índex
gener 1970	8,646		100,00	0,0412		100,00		0,0412		100,00
febrer 1970	8,613	-0,38	99,62	0,0412	0,00	100,00	-0,3817	0,0414	0,38	100,38
març 1970	8,679	0,77	100,38	0,0412	0,00	100,00	0,7663	0,0410	-0,77	99,61
abril 1970	8,727	0,55	100,94	0,0412	0,00	100,00	0,5531	0,0408	-0,55	99,06
maig 1970	8,670	-0,65	100,28	0,0412	0,00	100,00	-0,6531	0,0411	0,65	99,71
juny 1970	8,703	0,38	100,66	0,0427	3,64	103,64	0,3806	0,0424	3,26	102,96
juliol 1970	8,867	1,88	102,56	0,0427	0,00	103,64	1,8844	0,0416	-1,88	101,02
agost 1970	9,007	1,58	104,18	0,0427	0,00	103,64	1,5789	0,0410	-1,58	99,42
setembre 1970	9,048	0,46	104,65	0,0427	0,00	103,64	0,4552	0,0408	-0,46	98,97
octubre 1970	9,138	0,99	105,69	0,0427	0,00	103,64	0,9947	0,0404	-0,99	97,99
novembre 1970	9,162	0,26	105,97	0,0427	0,00	103,64	0,2626	0,0403	-0,26	97,73
desembre 1970	9,188	0,28	106,27	0,0427	0,00	103,64	0,2838	0,0402	-0,28	97,45
gener 1971	9,285	1,06	107,39	0,0427	0,00	103,64	1,0557	0,0398	-1,06	96,42
febrer 1971	9,278	-0,08	107,31	0,0427	0,00	103,64	-0,0754	0,0398	0,08	96,50
març 1971	9,376	1,06	108,44	0,0427	0,00	103,64	1,0563	0,0394	-1,06	95,48
abril 1971	9,475	1,06	109,59	0,0427	0,00	103,64	1,0559	0,0390	-1,06	94,47
maig 1971	9,533	0,61	110,26	0,0427	0,00	103,64	0,6121	0,0387	-0,61	93,89
juny 1971	9,573	0,42	110,72	0,0415	-2,81	100,73	0,4196	0,0375	-3,23	90,86
juliol 1971	9,573	0,00	110,72	0,0415	0,00	100,73	0,0000	0,0375	0,00	90,86
agost 1971	9,590	0,18	110,92	0,0415	0,00	100,73	0,1776	0,0374	-0,18	90,70
setembre 1971	9,704	1,19	112,24	0,0415	0,00	100,73	1,1887	0,0370	-1,19	89,62
octubre 1971	9,811	1,10	113,47	0,0415	0,00	100,73	1,1026	0,0366	-1,10	88,63
novembre 1971	9,944	1,36	115,01	0,0415	0,00	100,73	1,3556	0,0361	-1,36	87,43
desembre 1971	10,074	1,31	116,52	0,0415	0,00	100,73	1,3073	0,0356	-1,31	86,29
gener 1972	10,082	0,08	116,61	0,0415	0,00	100,73	0,0794	0,0356	-0,08	86,22
febrer 1972	10,074	-0,08	116,52	0,0415	0,00	100,73	-0,0793	0,0356	0,08	86,29
març 1972	10,172	0,97	117,65	0,0415	0,00	100,73	0,9728	0,0353	-0,97	85,45
abril 1972	10,172	0,00	117,65	0,0415	0,00	100,73	0,0000	0,0353	0,00	85,45
maig 1972	10,222	0,49	118,23	0,0415	0,00	100,73	0,4915	0,0351	-0,49	85,03
juny 1972	10,246	0,23	118,51	0,0439	5,78	106,55	0,2348	0,0370	5,55	89,74
juliol 1972	10,386	1,37	120,12	0,0439	0,00	106,55	1,3664	0,0365	-1,37	88,52
agost 1972	10,493	1,03	121,36	0,0439	0,00	106,55	1,0302	0,0362	-1,03	87,61
setembre 1972	10,641	1,41	123,07	0,0439	0,00	106,55	1,4105	0,0357	-1,41	86,37
octubre 1972	10,714	0,69	123,92	0,0439	0,00	106,55	0,6860	0,0354	-0,69	85,78
novembre 1972	10,731	0,16	124,12	0,0439	0,00	106,55	0,1587	0,0354	-0,16	85,64
desembre 1972	10,814	0,77	125,08	0,0439	0,00	106,55	0,7735	0,0351	-0,77	84,98
gener 1973	10,895	0,75	126,01	0,0439	0,00	106,55	0,7490	0,0348	-0,75	84,34
febrer 1973	10,912	0,16	126,21	0,0439	0,00	106,55	0,1560	0,0348	-0,16	84,21
març 1973	11,002	0,82	127,25	0,0439	0,00	106,55	0,8248	0,0345	-0,82	83,52
abril 1973	11,158	1,42	129,05	0,0439	0,00	106,55	1,4179	0,0340	-1,42	82,33
maig 1973	11,322	1,47	130,95	0,0439	0,00	106,55	1,4698	0,0335	-1,47	81,12
juny 1973	11,494	1,52	132,94	0,0439	0,00	106,55	1,5192	0,0330	-1,52	79,89
juliol 1973	11,617	1,07	134,36	0,0439	0,00	106,55	1,0701	0,0327	-1,07	79,03

<b>agost 1973</b>	11,808	1,64	136,57	0,0439	0,00	106,55		1,6441	0,0321	-1,64	77,74
<b>setembre 1973</b>	12,012	1,73	138,93	0,0439	0,00	106,55		1,7276	0,0316	-1,73	76,39
<b>octubre 1973</b>	12,202	1,58	141,13	0,0439	0,00	106,55		1,5818	0,0311	-1,58	75,18
<b>novembre 1973</b>	12,217	0,12	141,30	0,0439	0,00	106,55		0,1229	0,0311	-0,12	75,09
<b>desembre 1973</b>	12,350	1,09	142,84	0,0439	0,00	106,55		1,0886	0,0307	-1,09	74,27
<b>gener 1974</b>	12,423	0,59	143,68	0,0439	0,00	106,55	100,00	0,5911	0,0306	-0,59	73,84
<b>febrer 1974</b>	12,465	0,34	144,17	0,0439	0,00	106,55	100,00	0,3381	0,0305	-0,34	73,59
<b>març 1974</b>	12,736	2,17	147,31	0,0439	0,00	106,55	100,00	2,1741	0,0298	-2,17	71,99
<b>abril 1974</b>	13,015	2,19	150,53	0,0439	0,00	106,55	100,00	2,1906	0,0292	-2,19	70,41
<b>maig 1974</b>	13,179	1,26	152,43	0,0439	0,00	106,55	100,00	1,2601	0,0288	-1,26	69,52
<b>juny 1974</b>	13,236	0,43	153,09	0,0493	12,30	119,66	112,30	0,4325	0,0322	11,87	77,77
<b>juliol 1974</b>	13,393	1,19	154,90	0,0493	0,00	119,66	112,30	1,1862	0,0318	-1,19	76,85
<b>agost 1974</b>	13,614	1,65	157,46	0,0493	0,00	119,66	112,30	1,6501	0,0313	-1,65	75,58
<b>setembre 1974</b>	13,828	1,57	159,94	0,0493	0,00	119,66	112,30	1,5719	0,0308	-1,57	74,39
<b>octubre 1974</b>	13,975	1,06	161,64	0,0493	0,00	119,66	112,30	1,0631	0,0305	-1,06	73,60
<b>novembre 1974</b>	14,361	2,76	166,10	0,0493	0,00	119,66	112,30	2,7621	0,0297	-2,76	71,57
<b>desembre 1974</b>	14,558	1,37	168,38	0,0493	0,00	119,66	112,30	1,3718	0,0293	-1,37	70,59
<b>gener 1975</b>	14,762	1,40	170,74	0,0493	0,00	119,66	112,30	1,4013	0,0289	-1,40	69,60
<b>febrer 1975</b>	14,903	0,96	172,37	0,0493	0,00	119,66	112,30	0,9552	0,0286	-0,96	68,93
<b>març 1975</b>	15,000	0,65	173,49	0,0493	0,00	119,66	112,30	0,6509	0,0284	-0,65	68,49
<b>abril 1975</b>	15,264	1,76	176,54	0,0493	0,00	119,66	112,30	1,7600	0,0279	-1,76	67,28
<b>maig 1975</b>	15,452	1,23	178,72	0,0493	0,00	119,66	112,30	1,2317	0,0276	-1,23	66,45
<b>juny 1975</b>	15,494	0,27	179,20	0,0561	13,79	136,17	127,79	0,2718	0,0313	13,52	75,44
<b>juliol 1975</b>	15,740	1,59	182,05	0,0561	0,00	136,17	127,79	1,5877	0,0308	-1,59	74,24
<b>agost 1975</b>	15,987	1,57	184,91	0,0561	0,00	136,17	127,79	1,5693	0,0303	-1,57	73,07
<b>setembre 1975</b>	16,241	1,59	187,84	0,0561	0,00	136,17	127,79	1,5888	0,0299	-1,59	71,91
<b>octubre 1975</b>	16,241	0,00	187,84	0,0561	0,00	136,17	127,79	0,0000	0,0299	0,00	71,91
<b>novembre 1975</b>	16,347	0,65	189,07	0,0561	0,00	136,17	127,79	0,6527	0,0297	-0,65	71,44
<b>desembre 1975</b>	16,610	1,61	192,11	0,0561	0,00	136,17	127,79	1,6089	0,0292	-1,61	70,29
<b>gener 1976</b>	16,807	1,19	194,39	0,0561	0,00	136,17	127,79	1,1860	0,0289	-1,19	69,46
<b>febrer 1976</b>	16,997	1,13	196,59	0,0561	0,00	136,17	127,79	1,1305	0,0285	-1,13	68,68
<b>març 1976</b>	17,391	2,32	201,15	0,0561	0,00	136,17	127,79	2,3181	0,0279	-2,32	67,08
<b>abril 1976</b>	17,743	2,02	205,22	0,0561	0,00	136,17	127,79	2,0240	0,0273	-2,02	65,73
<b>maig 1976</b>	18,556	4,58	214,62	0,0561	0,00	136,17	127,79	4,5821	0,0261	-4,58	62,71
<b>juny 1976</b>	18,442	-0,61	213,30	0,0667	18,89	161,89	151,94	-0,6144	0,0313	19,51	74,95
<b>juliol 1976</b>	18,556	0,62	214,62	0,0667	0,00	161,89	151,94	0,6182	0,0311	-0,62	74,49
<b>agost 1976</b>	18,713	0,85	216,44	0,0667	0,00	161,89	151,94	0,8461	0,0308	-0,85	73,86
<b>setembre 1976</b>	19,065	1,88	220,51	0,0667	0,00	161,89	151,94	1,8810	0,0302	-1,88	72,47
<b>octubre 1976</b>	19,329	1,38	223,56	0,0667	0,00	161,89	151,94	1,3847	0,0298	-1,38	71,46
<b>novembre 1976</b>	19,690	1,87	227,74	0,0667	0,00	161,89	151,94	1,8677	0,0293	-1,87	70,13
<b>desembre 1976</b>	19,894	1,04	230,09	0,0667	0,00	161,89	151,94	1,0361	0,0290	-1,04	69,40
<b>gener 1977</b>	20,542	3,26	237,59	0,0667	0,00	161,89	151,94	3,2573	0,0281	-3,26	67,14
<b>febrer 1977</b>	20,849	1,49	241,14	0,0667	0,00	161,89	151,94	1,4945	0,0277	-1,49	66,14
<b>març 1977</b>	21,348	2,39	246,91	0,0667	0,00	161,89	151,94	2,3934	0,0270	-2,39	64,55
<b>abril 1977</b>	21,736	1,82	251,40	0,0667	0,00	161,89	151,94	1,8175	0,0265	-1,82	63,38
<b>maig 1977</b>	21,926	0,87	253,60	0,0667	0,00	161,89	151,94	0,8741	0,0263	-0,87	62,83
<b>juny 1977</b>	22,539	2,80	260,69	0,0751	12,59	182,28	171,07	2,7958	0,0288	9,80	68,98
<b>juliol 1977</b>	23,278	3,28	269,23	0,0751	0,00	182,28	171,07	3,2788	0,0279	-3,28	66,72
<b>agost 1977</b>	24,033	3,24	277,97	0,0751	0,00	182,28	171,07	3,2434	0,0270	-3,24	64,56
<b>setembre 1977</b>	24,368	1,39	281,84	0,0758	0,93	183,98	172,67	1,3939	0,0269	-0,46	64,26
<b>octubre 1977</b>	24,747	1,56	286,22	0,0764	0,79	185,44	174,03	1,5553	0,0267	-0,76	63,77
<b>novembre 1977</b>	24,947	0,81	288,54	0,0771	0,92	187,14	175,63	0,8082	0,0267	0,11	63,84
<b>desembre 1977</b>	25,144	0,79	290,82	0,0778	0,91	188,83	177,22	0,7897	0,0268	0,12	63,91

<b>gener 1978</b>	25,545	1,59	295,45	0,0784	0,77	190,29	178,59	1,5948	0,0265	-0,82	63,39
<b>febrer 1978</b>	25,796	0,98	298,36	0,0791	0,89	191,99	180,18	0,9826	0,0265	-0,09	63,33
<b>març 1978</b>	26,127	1,28	302,19	0,0798	0,88	193,69	181,78	1,2831	0,0264	-0,40	63,08
<b>abril 1978</b>	26,677	2,11	308,55	0,0804	0,75	195,15	183,14	2,1051	0,0261	-1,35	62,22
<b>maig 1978</b>	26,944	1,00	311,64	0,0751	-6,59	182,28	171,07	1,0009	0,0241	-7,59	57,50
<b>juny 1978</b>	27,216	1,01	314,78	0,0871	15,98	211,41	198,41	1,0095	0,0277	14,97	66,11
<b>juliol 1978</b>	27,806	2,17	321,61	0,0871	0,00	211,41	198,41	2,1678	0,0271	-2,17	64,67
<b>agost 1978</b>	28,291	1,74	327,21	0,0871	0,00	211,41	198,41	1,7442	0,0266	-1,74	63,54
<b>setembre 1978</b>	28,524	0,82	329,91	0,0880	1,03	213,59	200,46	0,8236	0,0267	0,21	63,68
<b>octubre 1978</b>	28,785	0,92	332,93	0,0888	0,91	215,53	202,28	0,9150	0,0267	-0,01	63,67
<b>novembre 1978</b>	28,911	0,44	334,39	0,0896	0,90	217,48	204,10	0,4377	0,0268	0,46	63,97
<b>desembre 1978</b>	29,303	1,36	338,92	0,0914	2,01	221,84	208,20	1,3559	0,0270	0,65	64,39
<b>gener 1979</b>	29,806	1,72	344,74	0,0922	0,88	223,79	210,02	1,7165	0,0267	-0,84	63,85
<b>febrer 1979</b>	30,037	0,78	347,41	0,0930	0,87	225,73	211,85	0,7750	0,0268	0,09	63,90
<b>març 1979</b>	30,349	1,04	351,02	0,0939	0,97	227,91	213,90	1,0387	0,0268	-0,07	63,86
<b>abril 1979</b>	30,807	1,51	356,32	0,0871	-7,24	211,41	198,41	1,5091	0,0244	-8,75	58,27
<b>maig 1979</b>	31,167	1,17	360,48	0,0871	0,00	211,41	198,41	1,1686	0,0242	-1,17	57,59
<b>juny 1979</b>	31,442	0,88	363,66	0,0938	7,69	227,67	213,67	0,8823	0,0258	6,81	61,51
<b>juliol 1979</b>	32,121	2,16	371,51	0,0938	0,00	227,67	213,67	2,1595	0,0252	-2,16	60,18
<b>agost 1979</b>	32,437	0,98	375,17	0,0938	0,00	227,67	213,67	0,9838	0,0250	-0,98	59,59
<b>setembre 1979</b>	32,864	1,32	380,11	0,0946	0,85	229,61	215,49	1,3164	0,0249	-0,46	59,32
<b>octubre 1979</b>	33,305	1,34	385,21	0,0954	0,85	231,55	217,31	1,3419	0,0248	-0,50	59,02
<b>novembre 1979</b>	33,385	0,24	386,13	0,0963	0,94	233,74	219,36	0,2402	0,0249	0,70	59,44
<b>desembre 1979</b>	33,872	1,46	391,76	0,0971	0,83	235,68	221,18	1,4587	0,0248	-0,63	59,06
<b>gener 1980</b>	34,804	2,75	402,54	0,0980	0,93	237,86	223,23	2,7515	0,0243	-1,82	57,99
<b>febrer 1980</b>	35,115	0,89	406,14	0,0988	0,82	239,81	225,06	0,8936	0,0243	-0,08	57,94
<b>març 1980</b>	35,304	0,54	408,33	0,0996	0,81	241,75	226,88	0,5382	0,0244	0,27	58,10
<b>abril 1980</b>	35,645	0,97	412,27	0,1005	0,90	243,93	228,93	0,9659	0,0244	-0,06	58,06
<b>maig 1980</b>	35,892	0,69	415,13	0,0938	-6,67	227,67	213,67	0,6929	0,0226	-7,36	53,79
<b>juny 1980</b>	36,449	1,55	421,57	0,1028	9,59	249,51	234,17	1,5519	0,0244	8,04	58,11
<b>juliol 1980</b>	36,964	1,41	427,53	0,1028	0,00	249,51	234,17	1,4129	0,0240	-1,41	57,29
<b>agost 1980</b>	37,397	1,17	432,54	0,1028	0,00	249,51	234,17	1,1714	0,0238	-1,17	56,62
<b>setembre 1980</b>	37,795	1,06	437,14	0,1036	0,78	251,46	235,99	1,0643	0,0237	-0,29	56,46
<b>octubre 1980</b>	38,098	0,80	440,64	0,1045	0,87	253,64	238,04	0,8017	0,0237	0,07	56,50
<b>novembre 1980</b>	38,487	1,02	445,14	0,1053	0,77	255,58	239,86	1,0211	0,0237	-0,26	56,35
<b>desembre 1980</b>	39,025	1,40	451,36	0,1061	0,76	257,52	241,69	1,3979	0,0235	-0,64	55,99
<b>gener 1981</b>	39,818	2,03	460,54	0,1070	0,85	259,71	243,74	2,0320	0,0232	-1,18	55,33
<b>febrer 1981</b>	40,020	0,51	462,87	0,1078	0,75	261,65	245,56	0,5073	0,0233	0,24	55,46
<b>març 1981</b>	40,817	1,99	472,09	0,1087	0,83	263,83	247,61	1,9915	0,0230	-1,16	54,82
<b>abril 1981</b>	41,223	0,99	476,79	0,1162	6,90	282,04	264,69	0,9947	0,0244	5,91	58,06
<b>maig 1981</b>	41,415	0,47	479,01	0,1095	-5,77	265,78	249,43	0,4658	0,0229	-6,23	54,44
<b>juny 1981</b>	41,451	0,09	479,42	0,1127	2,92	273,54	256,72	0,0869	0,0235	2,84	55,99
<b>juliol 1981</b>	42,263	1,96	488,82	0,1127	0,00	273,54	256,72	1,9589	0,0231	-1,96	54,89
<b>agost 1981</b>	42,778	1,22	494,77	0,1127	0,00	273,54	256,72	1,2186	0,0228	-1,22	54,22
<b>setembre 1981</b>	43,118	0,79	498,70	0,1137	0,89	275,97	259,00	0,7948	0,0228	0,09	54,27
<b>octubre 1981</b>	43,063	-0,13	498,07	0,1146	0,79	278,16	261,05	-0,1276	0,0230	0,92	54,77
<b>novembre 1981</b>	43,981	2,13	508,69	0,1156	0,87	280,58	263,33	2,1318	0,0227	-1,26	54,08
<b>desembre 1981</b>	44,647	1,51	516,39	0,1165	0,78	282,77	265,38	1,5143	0,0226	-0,74	53,68
<b>gener 1982</b>	45,572	2,07	527,09	0,1175	0,86	285,19	267,65	2,0718	0,0223	-1,21	53,03
<b>febrer 1982</b>	45,927	0,78	531,19	0,1185	0,85	287,62	269,93	0,7790	0,0223	0,07	53,07
<b>març 1982</b>	46,378	0,98	536,41	0,1194	0,76	289,81	271,98	0,9820	0,0223	-0,22	52,95
<b>abril 1982</b>	46,988	1,32	543,47	0,1204	0,84	292,23	274,26	1,3153	0,0222	-0,48	52,70
<b>maig 1982</b>	47,668	1,45	551,33	0,1127	-6,40	273,54	256,72	1,4472	0,0204	-7,84	48,56

juny 1982	48,126	0,96	556,63	0,1250	10,91	303,40	284,74	0,9608	0,0225	9,95	53,40
juliol 1982	48,744	1,28	563,78	0,1250	0,00	303,40	284,74	1,2841	0,0222	-1,28	52,71
agost 1982	49,082	0,69	567,68	0,1250	0,00	303,40	284,74	0,6934	0,0220	-0,69	52,35
setembre 1982	49,139	0,12	568,34	0,1260	0,80	305,83	287,02	0,1161	0,0222	0,68	52,70
octubre 1982	49,631	1,00	574,03	0,1271	0,87	308,50	289,52	1,0012	0,0221	-0,13	52,64
novembre 1982	49,793	0,33	575,91	0,1281	0,79	310,92	291,80	0,3264	0,0222	0,46	52,88
desembre 1982	50,901	2,23	588,72	0,1291	0,78	313,35	294,08	2,2252	0,0219	-1,44	52,12
gener 1983	51,761	1,69	598,67	0,1301	0,77	315,78	296,36	1,6896	0,0217	-0,91	51,64
febrer 1983	52,021	0,50	601,68	0,1311	0,77	318,20	298,63	0,5023	0,0218	0,27	51,78
març 1983	52,337	0,61	605,33	0,1322	0,84	320,87	301,14	0,6074	0,0218	0,23	51,90
abril 1983	53,056	1,37	613,65	0,1332	0,76	323,30	303,42	1,3738	0,0217	-0,62	51,58
maig 1983	53,276	0,41	616,19	0,1250	-6,16	303,40	284,74	0,4147	0,0203	-6,57	48,19
juny 1983	53,588	0,59	619,80	0,1307	4,56	317,23	297,72	0,5856	0,0211	3,97	50,10
juliol 1983	53,779	0,36	622,01	0,1307	0,00	317,23	297,72	0,3564	0,0210	-0,36	49,92
agost 1983	54,501	1,34	630,36	0,1307	0,00	317,23	297,72	1,3425	0,0207	-1,34	49,25
setembre 1983	54,937	0,80	635,40	0,1320	0,99	320,39	300,68	0,8000	0,0208	0,19	49,35
octubre 1983	55,682	1,36	644,02	0,1334	1,06	323,79	303,87	1,3561	0,0207	-0,30	49,20
novembre 1983	56,249	1,02	650,58	0,1347	0,97	326,94	306,83	1,0183	0,0207	-0,04	49,18
desembre 1983	57,122	1,55	660,68	0,1360	0,97	330,10	309,79	1,5520	0,0206	-0,59	48,89
gener 1984	58,007	1,55	670,91	0,1373	0,96	333,25	312,76	1,5493	0,0205	-0,59	48,60
febrer 1984	58,227	0,38	673,46	0,1387	1,02	336,65	315,95	0,3793	0,0206	0,64	48,91
març 1984	58,696	0,81	678,88	0,1400	0,94	339,81	318,91	0,8055	0,0206	0,13	48,98
abril 1984	58,973	0,47	682,08	0,1413	0,93	342,96	321,87	0,4719	0,0207	0,46	49,20
maig 1984	59,292	0,54	685,77	0,1307	-7,50	317,23	297,72	0,5409	0,0191	-8,04	45,25
juny 1984	59,712	0,71	690,63	0,1361	4,13	330,34	310,02	0,7084	0,0197	3,42	46,79
juliol 1984	60,629	1,54	701,24	0,1361	0,00	330,34	310,02	1,5357	0,0194	-1,54	46,08
agost 1984	61,050	0,69	706,11	0,1361	0,00	330,34	310,02	0,6944	0,0193	-0,69	45,76
setembre 1984	61,174	0,20	707,54	0,1376	1,10	333,98	313,44	0,2031	0,0194	0,90	46,17
octubre 1984	61,543	0,60	711,81	0,1391	1,09	337,62	316,86	0,6032	0,0195	0,49	46,39
novembre 1984	61,859	0,51	715,46	0,1406	1,08	341,26	320,27	0,5135	0,0197	0,56	46,65
desembre 1984	62,278	0,68	720,31	0,1421	1,07	344,90	323,69	0,6773	0,0197	0,39	46,84
gener 1985	63,438	1,86	733,73	0,1436	1,06	348,54	327,11	1,8626	0,0196	-0,81	46,46
febrer 1985	63,898	0,73	739,05	0,1451	1,04	352,18	330,52	0,7251	0,0196	0,32	46,61
març 1985	64,296	0,62	743,65	0,1466	1,03	355,83	333,94	0,6229	0,0197	0,41	46,80
abril 1985	64,959	1,03	751,32	0,1623	10,71	393,93	369,70	1,0312	0,0216	9,68	51,33
maig 1985	65,163	0,31	753,68	0,1683	3,70	408,50	383,37	0,3140	0,0223	3,38	53,06
juny 1985	65,052	-0,17	752,39	0,1611	-4,28	391,02	366,97	-0,1703	0,0214	-4,11	50,88
juliol 1985	65,422	0,57	756,67	0,1533	-4,84	372,09	349,20	0,5688	0,0203	-5,41	48,13
agost 1985	65,520	0,15	757,81	0,1545	0,78	375,00	351,94	0,1498	0,0204	0,63	48,43
setembre 1985	66,239	1,10	766,12	0,1563	1,17	379,37	356,04	1,0974	0,0204	0,07	48,47
octubre 1985	66,580	0,51	770,07	0,1611	3,07	391,02	366,97	0,5148	0,0209	2,56	49,71
novembre 1985	67,093	0,77	776,00	0,1743	8,19	423,06	397,04	0,7705	0,0225	7,42	53,40
desembre 1985	67,371	0,41	779,22	0,1803	3,44	437,62	410,71	0,4144	0,0231	3,03	55,01
gener 1986	69,308	2,88	801,62	0,1653	-8,32	401,21	376,54	2,8751	0,0206	-11,19	48,85
febrer 1986	69,617	0,45	805,19	0,1683	1,81	408,50	383,37	0,4458	0,0209	1,37	49,52
març 1986	69,852	0,34	807,91	0,1725	2,50	418,69	392,94	0,3376	0,0214	2,16	50,59
abril 1986	70,022	0,24	809,88	0,1749	1,39	424,51	398,41	0,2434	0,0216	1,15	51,17
maig 1986	70,217	0,28	812,13	0,1803	3,09	437,62	410,71	0,2785	0,0222	2,81	52,61
juny 1986	70,862	0,92	819,59	0,1605	-10,98	389,56	365,60	0,9186	0,0196	-11,90	46,35
juliol 1986	71,570	1,00	827,78	0,1629	1,50	395,39	371,07	0,9991	0,0197	0,50	46,58
agost 1986	71,773	0,28	830,13	0,1713	5,16	415,78	390,21	0,2836	0,0206	4,87	48,85
setembre 1986	72,516	1,04	838,72	0,1683	-1,75	408,50	383,37	1,0352	0,0201	-2,79	47,49
octubre 1986	72,787	0,37	841,86	0,1662	-1,25	403,40	378,59	0,3737	0,0197	-1,62	46,72



<b>novembre 1986</b>	72,620	-0,23	839,93	0,1635	-1,62	396,84	372,44	-0,2294	0,0195	-1,40	46,07
<b>desembre 1986</b>	72,930	0,43	843,51	0,1623	-0,73	393,93	369,70	0,4269	0,0192	-1,16	45,53
<b>gener 1987</b>	73,489	0,77	849,98	0,1791	10,35	434,71	407,97	0,7665	0,0211	9,58	49,90
<b>febrer 1987</b>	73,802	0,43	853,60	0,1809	1,01	439,08	412,07	0,4259	0,0212	0,58	50,18
<b>març 1987</b>	74,231	0,58	858,56	0,1845	1,99	447,82	420,27	0,5813	0,0215	1,41	50,89
<b>abril 1987</b>	74,399	0,23	860,50	0,1809	-1,95	439,08	412,07	0,2263	0,0210	-2,18	49,78
<b>maig 1987</b>	74,307	-0,12	859,44	0,1791	-1,00	434,71	407,97	-0,1237	0,0208	-0,87	49,35
<b>juny 1987</b>	74,325	0,02	859,65	0,1779	-0,67	431,80	405,24	0,0242	0,0207	-0,69	49,01
<b>juliol 1987</b>	75,078	1,01	868,36	0,1701	-4,38	412,86	387,47	1,0131	0,0196	-5,40	46,36
<b>agost 1987</b>	75,045	-0,04	867,97	0,1659	-2,47	402,67	377,90	-0,0440	0,0191	-2,43	45,24
<b>setembre 1987</b>	75,737	0,92	875,98	0,1635	-1,45	396,84	372,44	0,9221	0,0187	-2,37	44,17
<b>octubre 1987</b>	76,187	0,59	881,18	0,1629	-0,37	395,39	371,07	0,5942	0,0185	-0,96	43,74
<b>novembre 1987</b>	76,012	-0,23	879,16	0,1671	2,58	405,58	380,64	-0,2297	0,0190	2,81	44,97
<b>desembre 1987</b>	76,284	0,36	882,30	0,1683	0,72	408,50	383,37	0,3578	0,0191	0,36	45,13
<b>gener 1988</b>	76,768	0,63	887,90	0,1665	-1,07	404,13	379,27	0,6345	0,0188	-1,70	44,36
<b>febrer 1988</b>	76,978	0,27	890,33	0,1659	-0,36	402,67	377,90	0,2736	0,0186	-0,63	44,08
<b>març 1988</b>	77,536	0,72	896,78	0,1671	0,72	405,58	380,64	0,7249	0,0186	0,00	44,08
<b>abril 1988</b>	77,266	-0,35	893,66	0,1683	0,72	408,50	383,37	-0,3482	0,0188	1,07	44,55
<b>maig 1988</b>	77,262	-0,01	893,62	0,1713	1,78	415,78	390,21	-0,0052	0,0192	1,79	45,35
<b>juny 1988</b>	77,562	0,39	897,09	0,1803	5,25	437,62	410,71	0,3883	0,0201	4,87	47,55
<b>juliol 1988</b>	78,586	1,32	908,93	0,1695	-5,99	411,41	386,10	1,3202	0,0186	-7,31	44,08
<b>agost 1988</b>	79,363	0,99	917,92	0,1635	-3,54	396,84	372,44	0,9887	0,0178	-4,53	42,08
<b>setembre 1988</b>	80,060	0,88	925,98	0,1665	1,83	404,13	379,27	0,8782	0,0180	0,96	42,48
<b>octubre 1988</b>	80,150	0,11	927,02	0,1617	-2,88	392,48	368,34	0,1124	0,0174	-3,00	41,21
<b>novembre 1988</b>	80,105	-0,06	926,50	0,1581	-2,23	383,74	360,14	-0,0561	0,0171	-2,17	40,32
<b>desembre 1988</b>	80,742	0,80	933,87	0,1653	4,55	401,21	376,54	0,7952	0,0177	3,76	41,83
<b>gener 1989</b>	81,680	1,16	944,71	0,1641	-0,73	398,30	373,80	1,1617	0,0174	-1,89	41,04
<b>febrer 1989</b>	81,738	0,07	945,39	0,1665	1,46	404,13	379,27	0,0710	0,0176	1,39	41,61
<b>març 1989</b>	82,260	0,64	951,42	0,1671	0,36	405,58	380,64	0,6386	0,0176	-0,28	41,50
<b>abril 1989</b>	82,481	0,27	953,98	0,1695	1,44	411,41	386,10	0,2687	0,0178	1,17	41,98
<b>maig 1989</b>	82,598	0,14	955,33	0,1647	-2,83	399,76	375,17	0,1419	0,0172	-2,97	40,73
<b>juny 1989</b>	83,048	0,54	960,54	0,1803	9,47	437,62	410,71	0,5448	0,0188	8,93	44,37
<b>juliol 1989</b>	84,396	1,62	976,13	0,1593	-11,65	386,65	362,87	1,6232	0,0163	-13,27	38,48
<b>agost 1989</b>	84,590	0,23	978,37	0,1563	-1,88	379,37	356,04	0,2299	0,0160	-2,11	37,67
<b>setembre 1989</b>	85,485	1,06	988,72	0,1551	-0,77	376,46	353,30	1,0580	0,0157	-1,83	36,98
<b>octubre 1989</b>	85,830	0,40	992,71	0,1557	0,39	377,91	354,67	0,4036	0,0157	-0,02	36,98
<b>novembre 1989</b>	85,969	0,16	994,32	0,1551	-0,39	376,46	353,30	0,1619	0,0156	-0,55	36,77
<b>desembre 1989</b>	86,304	0,39	998,20	0,1575	1,55	382,28	358,77	0,3897	0,0158	1,16	37,20
<b>gener 1990</b>	87,144	0,97	1.007,91	0,1587	0,76	385,19	361,50	0,9733	0,0157	-0,21	37,12
<b>febrer 1990</b>	87,687	0,62	1.014,19	0,1575	-0,76	382,28	358,77	0,6231	0,0155	-1,38	36,61
<b>març 1990</b>	88,018	0,38	1.018,02	0,1563	-0,76	379,37	356,04	0,3775	0,0154	-1,14	36,19
<b>abril 1990</b>	88,218	0,23	1.020,33	0,1593	1,92	386,65	362,87	0,2272	0,0156	1,69	36,80
<b>maig 1990</b>	88,211	-0,01	1.020,25	0,1611	1,13	391,02	366,97	-0,0079	0,0158	1,14	37,22
<b>juny 1990</b>	88,483	0,31	1.023,40	0,1653	2,61	401,21	376,54	0,3084	0,0162	2,30	38,08
<b>juliol 1990</b>	89,672	1,34	1.037,15	0,1557	-5,81	377,91	354,67	1,3438	0,0150	-7,15	35,35
<b>agost 1990</b>	90,065	0,44	1.041,70	0,1551	-0,39	376,46	353,30	0,4383	0,0149	-0,82	35,06
<b>setembre 1990</b>	91,013	1,05	1.052,66	0,1563	0,77	379,37	356,04	1,0526	0,0148	-0,28	34,97
<b>octubre 1990</b>	91,821	0,89	1.062,01	0,1575	0,77	382,28	358,77	0,8878	0,0148	-0,12	34,92
<b>novembre 1990</b>	91,729	-0,10	1.060,94	0,1599	1,52	388,11	364,24	-0,1002	0,0151	1,62	35,49
<b>desembre 1990</b>	91,955	0,25	1.063,56	0,1623	1,50	393,93	369,70	0,2464	0,0153	1,25	35,94
<b>gener 1991</b>	93,025	1,16	1.075,93	0,1665	2,59	404,13	379,27	1,1636	0,0155	1,42	36,45
<b>febrer 1991</b>	92,895	-0,14	1.074,43	0,1641	-1,44	398,30	373,80	-0,1397	0,0153	-1,30	35,97
<b>març 1991</b>	93,197	0,33	1.077,92	0,1635	-0,37	396,84	372,44	0,3251	0,0152	-0,69	35,72



abril 1991	93,399	0,22	1.080,260,1701	4,04	412,86	387,47	0,2167	0,0157	3,82	37,09
maig 1991	93,664	0,28	1.083,320,1737	2,12	421,60	395,67	0,2837	0,0160	1,83	37,77
juny 1991	93,934	0,29	1.086,440,1563	-10,02	379,37	356,04	0,2883	0,0144	-10,31	33,88
juliol 1991	95,100	1,24	1.099,930,1563	0,00	379,37	356,04	1,2413	0,0142	-1,24	33,46
agost 1991	95,453	0,37	1.104,010,1581	1,15	383,74	360,14	0,3712	0,0143	0,78	33,72
setembre 1991	96,233	0,82	1.113,030,1587	0,38	385,19	361,50	0,8172	0,0143	-0,44	33,57
octubre 1991	96,838	0,63	1.120,030,1617	1,89	392,48	368,34	0,6287	0,0144	1,26	33,99
novembre 1991	96,985	0,15	1.121,730,1641	1,48	398,30	373,80	0,1518	0,0146	1,33	34,45
desembre 1991	97,038	0,05	1.122,350,1647	0,37	399,76	375,17	0,0546	0,0147	0,31	34,55
gener 1992	98,576	1,58	1.140,130,1647	0,00	399,76	375,17	1,5849	0,0144	-1,58	34,01
febrer 1992	99,233	0,67	1.147,730,1677	1,82	407,04	382,00	0,6665	0,0146	1,16	34,40
març 1992	99,592	0,36	1.151,890,1689	0,72	409,95	384,74	0,3618	0,0147	0,35	34,52
abril 1992	99,485	-0,11	1.150,650,1677	-0,71	407,04	382,00	-0,1074	0,0146	-0,60	34,31
maig 1992	99,745	0,26	1.153,650,1623	-3,22	393,93	369,70	0,2613	0,0141	-3,48	33,12
juny 1992	99,726	-0,02	1.153,440,1503	-7,39	364,81	342,37	-0,0190	0,0130	-7,37	30,68
juliol 1992	100,050	0,32	1.157,180,1454	-3,26	352,91	331,21	0,3249	0,0126	-3,59	29,58
agost 1992	100,962	0,91	1.167,730,1472	1,24	357,28	335,31	0,9115	0,0126	0,33	29,67
setembre 1992	101,795	0,83	1.177,370,1454	-1,22	352,91	331,21	0,8251	0,0123	-2,05	29,06
octubre 1992	101,856	0,06	1.178,070,1460	0,41	354,37	332,57	0,0599	0,0124	0,35	29,17
novembre 1992	101,921	0,06	1.178,820,1497	2,53	363,35	341,00	0,0638	0,0127	2,47	29,89
desembre 1992	102,227	0,30	1.182,360,1521	1,60	369,17	346,47	0,3002	0,0129	1,30	30,28
gener 1993	103,185	0,94	1.193,440,1611	5,92	391,02	366,97	0,9371	0,0135	4,98	31,78
febrer 1993	103,218	0,03	1.193,820,1647	2,23	399,76	375,17	0,0320	0,0138	2,20	32,49
març 1993	103,581	0,35	1.198,020,1635	-0,73	396,84	372,44	0,3517	0,0136	-1,08	32,13
abril 1993	104,035	0,44	1.203,270,1671	2,20	405,58	380,64	0,4383	0,0139	1,76	32,70
maig 1993	104,322	0,28	1.206,590,1785	6,82	433,25	406,61	0,2759	0,0148	6,55	34,84
juny 1993	104,581	0,25	1.209,590,1322	-25,94	320,87	301,14	0,2483	0,0109	-26,19	25,72
juliol 1993	104,955	0,36	1.213,910,1442	9,08	350,00	328,47	0,3576	0,0119	8,72	27,96
agost 1993	105,583	0,60	1.221,180,1430	-0,83	347,09	325,74	0,5984	0,0117	-1,43	27,56
setembre 1993	106,180	0,57	1.228,080,1491	4,27	361,89	339,64	0,5654	0,0121	3,70	28,58
octubre 1993	106,576	0,37	1.232,660,1466	-1,68	355,83	333,94	0,3730	0,0119	-2,05	27,99
novembre 1993	106,755	0,17	1.234,730,1545	5,39	375,00	351,94	0,1680	0,0125	5,22	29,46
desembre 1993	107,262	0,47	1.240,600,1605	3,88	389,56	365,60	0,4749	0,0129	3,41	30,46
gener 1994	108,346	1,01	1.253,130,1623	1,12	393,93	369,70	1,0106	0,0130	0,11	30,49
febrer 1994	108,385	0,04	1.253,590,1599	-1,48	388,11	364,24	0,0360	0,0128	-1,51	30,03
març 1994	108,743	0,33	1.257,730,1581	-1,13	383,74	360,14	0,3303	0,0126	-1,46	29,59
abril 1994	109,171	0,39	1.262,680,1611	1,90	391,02	366,97	0,3936	0,0128	1,50	30,04
maig 1994	109,394	0,20	1.265,260,1617	0,37	392,48	368,34	0,2043	0,0128	0,17	30,09
juny 1994	109,512	0,11	1.266,620,1563	-3,34	379,37	356,04	0,1079	0,0123	-3,45	29,05
juliol 1994	109,941	0,39	1.271,580,1521	-2,69	369,17	346,47	0,3917	0,0120	-3,08	28,16
agost 1994	110,651	0,65	1.279,790,1527	0,39	370,63	347,84	0,6458	0,0119	-0,25	28,09
setembre 1994	110,988	0,30	1.283,690,1557	1,96	377,91	354,67	0,3046	0,0121	1,66	28,55
octubre 1994	111,229	0,22	1.286,480,1569	0,77	380,83	357,40	0,2171	0,0122	0,55	28,71
novembre 1994	111,422	0,17	1.288,710,1587	1,15	385,19	361,50	0,1735	0,0123	0,97	28,99
desembre 1994	111,914	0,44	1.294,400,1653	4,16	401,21	376,54	0,4416	0,0128	3,72	30,07
gener 1995	113,074	1,04	1.307,820,1665	0,73	404,13	379,27	1,0365	0,0127	-0,31	29,98
febrer 1995	113,628	0,49	1.314,230,1653	-0,72	401,21	376,54	0,4899	0,0126	-1,21	29,61
març 1995	114,290	0,58	1.321,880,1641	-0,73	398,30	373,80	0,5826	0,0124	-1,31	29,23
abril 1995	114,896	0,53	1.328,890,1653	0,73	401,21	376,54	0,5302	0,0124	0,20	29,28
maig 1995	114,942	0,04	1.329,420,1653	0,00	401,21	376,54	0,0400	0,0124	-0,04	29,27
juny 1995	115,051	0,09	1.330,680,1643	-0,60	398,79	374,26	0,0948	0,0123	-0,70	29,07
juliol 1995	115,069	0,02	1.330,890,1611	-1,95	391,02	366,97	0,0156	0,0121	-1,96	28,50
agost 1995	115,394	0,28	1.334,650,1619	0,50	392,96	368,79	0,2824	0,0121	0,21	28,56

setembre 1995	115,848	0,39	1.339,900,1687	4,20	409,47	384,28	0,3934	0,0126	3,81	29,64
octubre 1995	116,064	0,19	1.342,400,1685	-0,12	408,98	383,83	0,1865	0,0126	-0,31	29,55
novembre 1995	116,372	0,27	1.345,960,1725	2,37	418,69	392,94	0,2654	0,0128	2,11	30,18
desembre 1995	116,748	0,32	1.350,310,1725	0,00	418,69	392,94	0,3231	0,0128	-0,32	30,08
gener 1996	117,462	0,61	1.358,570,1716	-0,52	416,50	390,89	0,6116	0,0126	-1,13	29,74
febrer 1996	117,782	0,27	1.362,270,1703	-0,76	413,35	387,93	0,2724	0,0125	-1,03	29,43
març 1996	118,200	0,35	1.367,110,1653	-2,94	401,21	376,54	0,3549	0,0121	-3,29	28,46
abril 1996	118,871	0,57	1.374,870,1695	2,54	411,41	386,10	0,5677	0,0123	1,97	29,03
maig 1996	119,281	0,34	1.379,610,1701	0,35	412,86	387,47	0,3449	0,0123	0,01	29,03
juny 1996	119,181	-0,08	1.378,450,1688	-0,76	409,71	384,51	-0,0838	0,0122	-0,68	28,83
juliol 1996	119,340	0,13	1.380,290,1504	-10,90	365,05	342,60	0,1334	0,0109	-11,03	25,65
agost 1996	119,678	0,28	1.384,200,1514	0,66	367,48	344,87	0,2832	0,0109	0,38	25,75
setembre 1996	119,970	0,24	1.387,580,1498	-1,06	363,59	341,23	0,2440	0,0108	-1,30	25,41
octubre 1996	120,134	0,14	1.389,470,1486	-0,80	360,68	338,50	0,1367	0,0107	-0,94	25,17
novembre 1996	120,141	0,01	1.389,560,1492	0,40	362,14	339,86	0,0058	0,0107	0,40	25,27
desembre 1996	120,497	0,30	1.393,670,1495	0,20	362,86	340,55	0,2963	0,0107	-0,10	25,25
gener 1997	120,847	0,29	1.397,720,1501	0,40	364,32	341,91	0,2905	0,0107	0,11	25,28
febrer 1997	120,765	-0,07	1.396,770,1540	2,60	373,79	350,80	-0,0679	0,0110	2,67	25,95
març 1997	120,825	0,05	1.397,470,1564	1,56	379,61	356,26	0,0497	0,0112	1,51	26,34
abril 1997	120,869	0,04	1.397,980,1630	4,22	395,63	371,30	0,0364	0,0117	4,18	27,45
maig 1997	121,045	0,15	1.400,010,1593	-2,27	386,65	362,87	0,1456	0,0114	-2,42	26,78
juny 1997	121,041	0,00	1.399,970,1567	-1,63	380,34	356,95	-0,0033	0,0112	-1,63	26,35
juliol 1997	121,263	0,18	1.402,530,1474	-5,93	357,77	335,76	0,1834	0,0105	-6,12	24,73
agost 1997	121,798	0,44	1.408,720,1472	-0,14	357,28	335,31	0,4412	0,0104	-0,58	24,59
setembre 1997	122,401	0,50	1.415,700,1473	0,07	357,52	335,54	0,4951	0,0104	-0,43	24,49
octubre 1997	122,356	-0,04	1.415,170,1469	-0,27	356,55	334,62	-0,0368	0,0104	-0,23	24,43
novembre 1997	122,599	0,20	1.417,990,1505	2,45	365,29	342,82	0,1986	0,0106	2,25	24,98
desembre 1997	122,925	0,27	1.421,760,1534	1,93	372,33	349,43	0,2659	0,0108	1,66	25,39
gener 1998	123,215	0,24	1.425,110,1547	0,85	375,49	352,39	0,2359	0,0109	0,61	25,55
febrer 1998	122,927	-0,23	1.421,780,1561	0,90	378,88	355,58	-0,2337	0,0110	1,14	25,84
març 1998	122,984	0,05	1.422,440,1561	0,00	378,88	355,58	0,0464	0,0110	-0,05	25,83
abril 1998	123,289	0,25	1.425,970,1548	-0,83	375,73	352,62	0,2480	0,0109	-1,08	25,55
maig 1998	123,450	0,13	1.427,830,1503	-2,91	364,81	342,37	0,1306	0,0105	-3,04	24,77
juny 1998	123,530	0,06	1.428,750,1509	0,40	366,26	343,74	0,0648	0,0106	0,33	24,86
juliol 1998	123,986	0,37	1.434,030,1334	-11,60	323,79	303,87	0,3691	0,0093	-11,97	21,88
agost 1998	124,318	0,27	1.437,870,1310	-1,80	317,96	298,41	0,2678	0,0091	-2,07	21,43
setembre 1998	124,410	0,07	1.438,930,1297	-0,99	314,81	295,44	0,0740	0,0090	-1,07	21,20
octubre 1998	124,421	0,01	1.439,060,1310	1,00	317,96	298,41	0,0088	0,0091	0,99	21,41
novembre 1998	124,309	-0,09	1.437,760,1348	2,90	327,18	307,06	-0,0900	0,0094	2,99	22,05
desembre 1998	124,653	0,28	1.441,740,1374	1,93	333,50	312,98	0,2767	0,0095	1,65	22,42
gener 1999	125,111	0,37	1.447,040,1376	0,15	333,98	313,44	0,3674	0,0095	-0,22	22,37
febrer 1999	125,185	0,06	1.447,890,1370	-0,44	332,52	312,07	0,0591	0,0095	-0,50	22,26
març 1999	125,737	0,44	1.454,280,1358	-0,88	329,61	309,34	0,4409	0,0093	-1,32	21,96
abril 1999	126,202	0,37	1.459,660,1400	3,09	339,81	318,91	0,3698	0,0096	2,72	22,56
maig 1999	126,198	0,00	1.459,610,1356	-3,14	329,13	308,88	-0,0032	0,0093	-3,14	21,85
juny 1999	126,225	0,02	1.459,920,1462	7,82	354,85	333,03	0,0214	0,0100	7,80	23,56
juliol 1999	126,772	0,43	1.466,250,1321	-9,64	320,63	300,91	0,4334	0,0090	-10,08	21,18
agost 1999	127,312	0,43	1.472,500,1337	1,21	324,51	304,56	0,4260	0,0091	0,79	21,35
setembre 1999	127,557	0,19	1.475,330,1357	1,50	329,37	309,11	0,1924	0,0092	1,30	21,63
octubre 1999	127,509	-0,04	1.474,770,1368	0,81	332,04	311,62	-0,0376	0,0093	0,85	21,81
novembre 1999	127,714	0,16	1.477,150,1430	4,53	347,09	325,74	0,1608	0,0097	4,37	22,76
desembre 1999	128,290	0,45	1.483,810,1472	2,94	357,28	335,31	0,4510	0,0099	2,49	23,33
gener 2000	128,712	0,33	1.488,690,1468	-0,27	356,31	334,40	0,3289	0,0099	-0,60	23,19

febrer 2000	128,894	0,14	1.490,790,1472	0,27	357,28	335,31	0,1414	0,0099	0,13	23,22
març 2000	129,405	0,40	1.496,700,1472	0,00	357,28	335,31	0,3964	0,0098	-0,40	23,13
abril 2000	129,943	0,42	1.502,930,1503	2,11	364,81	342,37	0,4157	0,0100	1,69	23,52
maig 2000	130,159	0,17	1.505,420,1394	-7,25	338,35	317,54	0,1662	0,0093	-7,42	21,77
juny 2000	130,553	0,30	1.509,980,1292	-7,32	313,59	294,31	0,3027	0,0086	-7,62	20,12
juliol 2000	131,346	0,61	1.519,150,1255	-2,86	304,61	285,88	0,6074	0,0083	-3,47	19,42
agost 2000	131,897	0,42	1.525,530,1286	2,47	312,14	292,94	0,4195	0,0084	2,05	19,82
setembre 2000	132,238	0,26	1.529,470,1336	3,89	324,27	304,33	0,2585	0,0087	3,63	20,53
octubre 2000	132,576	0,26	1.533,380,1347	0,82	326,94	306,83	0,2556	0,0088	0,57	20,65
novembre 2000	132,906	0,25	1.537,200,1397	3,71	339,08	318,22	0,2489	0,0091	3,46	21,37
desembre 2000	133,366	0,35	1.542,520,1429	2,29	346,84	325,51	0,3461	0,0093	1,94	21,78
gener 2001	133,413	0,04	1.543,060,1430	0,07	347,09	325,74	0,0352	0,0093	0,03	21,79
febrer 2001	133,851	0,33	1.548,130,1409	-1,47	341,99	320,96	0,3283	0,0091	-1,80	21,40
març 2001	134,415	0,42	1.554,650,1378	-2,20	334,47	313,90	0,4214	0,0089	-2,62	20,84
abril 2001	135,113	0,52	1.562,720,1355	-1,67	328,88	308,66	0,5193	0,0087	-2,19	20,38
maig 2001	135,624	0,38	1.568,630,1399	3,25	339,56	318,68	0,3782	0,0089	2,87	20,97
juny 2001	136,081	0,34	1.573,920,1479	5,72	358,98	336,90	0,3370	0,0094	5,38	22,09
juliol 2001	136,415	0,25	1.577,780,1441	-2,57	349,76	328,25	0,2454	0,0091	-2,81	21,47
agost 2001	136,745	0,24	1.581,600,1484	2,98	360,19	338,04	0,2419	0,0094	2,74	22,06
setembre 2001	136,726	-0,01	1.581,380,1531	3,17	371,60	348,75	-0,0139	0,0097	3,18	22,76
octubre 2001	136,585	-0,10	1.579,750,1496	-2,29	363,11	340,77	-0,1031	0,0095	-2,18	22,27
novembre 2001	136,483	-0,07	1.578,570,1535	2,61	372,57	349,66	-0,0747	0,0097	2,68	22,86
desembre 2001	136,978	0,36	1.584,290,1573	2,48	381,80	358,31	0,3627	0,0099	2,11	23,35
gener 2002	86,089	-0,10	1.582,710,1616	2,73	392,23	368,11	-0,1000	0,0102	2,83	24,01
febrer 2002	86,164	0,09	1.584,090,1540	-4,70	373,79	350,80	0,0871	0,0097	-4,79	22,86
març 2002	86,876	0,83	1.597,180,1505	-2,27	365,29	342,82	0,8263	0,0094	-3,10	22,15
abril 2002	88,056	1,36	1.618,870,1425	-5,32	345,87	324,60	1,3583	0,0088	-6,67	20,67
maig 2002	88,373	0,36	1.624,700,1432	0,49	347,57	326,20	0,3600	0,0088	0,13	20,70
juny 2002	88,377	0,00	1.624,770,1287	-10,13	312,38	293,17	0,0045	0,0079	-10,13	18,60
juliol 2002	87,763	-0,69	1.613,480,1247	-3,11	302,67	284,05	-0,6948	0,0077	-2,41	18,15
agost 2002	88,015	0,29	1.618,120,1249	0,16	303,16	284,51	0,2871	0,0077	-0,13	18,13
setembre 2002	88,344	0,37	1.624,170,1278	2,32	310,19	291,12	0,3738	0,0079	1,95	18,48
octubre 2002	89,219	0,99	1.640,250,1272	-0,47	308,74	289,75	0,9904	0,0078	-1,46	18,21
novembre 2002	89,358	0,16	1.642,810,1306	2,67	316,99	297,49	0,1558	0,0079	2,52	18,67
desembre 2002	89,654	0,33	1.648,250,1326	1,53	321,84	302,05	0,3313	0,0080	1,20	18,89
gener 2003	89,285	-0,41	1.641,470,1343	1,28	325,97	305,92	-0,4116	0,0082	1,69	19,21
febrer 2003	89,475	0,21	1.644,960,1315	-2,08	319,17	299,54	0,2128	0,0080	-2,30	18,77
març 2003	90,096	0,69	1.656,380,1294	-1,60	314,08	294,76	0,6940	0,0078	-2,29	18,34
abril 2003	90,829	0,81	1.669,850,1299	0,39	315,29	295,90	0,8136	0,0078	-0,43	18,26
maig 2003	90,744	-0,09	1.668,290,1368	5,31	332,04	311,62	-0,0936	0,0082	5,41	19,25
juny 2003	90,804	0,07	1.669,390,1305	-4,61	316,75	297,27	0,0661	0,0078	-4,67	18,35
juliol 2003	90,236	-0,63	1.658,950,1298	-0,54	315,05	295,67	-0,6255	0,0078	0,09	18,37
agost 2003	90,649	0,46	1.666,540,1347	3,78	326,94	306,83	0,4577	0,0081	3,32	18,98
setembre 2003	90,919	0,30	1.671,510,1476	9,58	358,25	336,22	0,2979	0,0088	9,28	20,74
octubre 2003	91,533	0,68	1.682,790,1526	3,39	370,39	347,61	0,6753	0,0091	2,71	21,30
novembre 2003	91,831	0,33	1.688,270,1723	12,91	418,20	392,48	0,3256	0,0102	12,58	23,98
desembre 2003	91,989	0,17	1.691,180,1752	1,68	425,24	399,09	0,1721	0,0104	1,51	24,35
gener 2004	91,343	-0,70	1.679,300,1790	2,17	434,47	407,74	-0,7023	0,0107	2,87	25,04
febrer 2004	91,385	0,05	1.680,070,1774	-0,89	430,58	404,10	0,0460	0,0106	-0,94	24,81
març 2004	92,023	0,70	1.691,800,1722	-2,93	417,96	392,26	0,6981	0,0102	-3,63	23,91
abril 2004	93,283	1,37	1.714,970,1736	0,81	421,36	395,44	1,3692	0,0101	-0,56	23,78
maig 2004	93,833	0,59	1.725,080,1808	4,15	438,83	411,85	0,5896	0,0105	3,56	24,62
juny 2004	93,982	0,16	1.727,820,1412	-21,90	342,72	321,64	0,1588	0,0082	-22,06	19,19

juliol 2004	93,269	-0,76	1.714,710,1332	-5,67	323,30	303,42	-0,7587	0,0078	-4,91	18,25
agost 2004	93,681	0,44	1.722,280,1344	0,90	326,21	306,15	0,4417	0,0078	0,46	18,33
setembre 2004	93,849	0,18	1.725,370,1323	-1,56	321,12	301,37	0,1793	0,0077	-1,74	18,01
octubre 2004	94,813	1,03	1.743,100,1309	-1,06	317,72	298,18	1,0272	0,0075	-2,09	17,64
novembre 2004	95,050	0,25	1.747,450,1328	1,45	322,33	302,51	0,2500	0,0076	1,20	17,85
desembre 2004	94,957	-0,10	1.745,740,1356	2,11	329,13	308,88	-0,0978	0,0078	2,21	18,24
gener 2005	94,157	-0,84	1.731,040,1351	-0,37	327,91	307,74	-0,8425	0,0078	0,47	18,33
febrer 2005	94,401	0,26	1.735,520,1343	-0,59	325,97	305,92	0,2591	0,0077	-0,85	18,17
març 2005	95,148	0,79	1.749,250,1352	0,67	328,16	307,97	0,7913	0,0077	-0,12	18,15
abril 2005	96,518	1,44	1.774,440,1350	-0,15	327,67	307,52	1,4399	0,0076	-1,59	17,86
maig 2005	96,703	0,19	1.777,840,1368	1,33	332,04	311,62	0,1917	0,0077	1,14	18,07
juny 2005	96,929	0,23	1.782,000,1352	-1,17	328,16	307,97	0,2337	0,0076	-1,40	17,81
juliol 2005	96,336	-0,61	1.771,100,1336	-1,18	324,27	304,33	-0,6118	0,0075	-0,57	17,71
agost 2005	96,759	0,44	1.778,870,1313	-1,72	318,69	299,09	0,4391	0,0074	-2,16	17,33
setembre 2005	97,353	0,61	1.789,790,1326	0,99	321,84	302,05	0,6139	0,0074	0,38	17,39
octubre 2005	98,145	0,81	1.804,350,1330	0,30	322,82	302,96	0,8135	0,0074	-0,51	17,30
novembre 2005	98,293	0,15	1.807,070,1371	3,08	332,77	312,30	0,1508	0,0076	2,93	17,81
desembre 2005	98,504	0,21	1.810,950,1399	2,04	339,56	318,68	0,2147	0,0077	1,83	18,14
gener 2006	98,105	-0,41	1.803,620,1396	-0,21	338,83	318,00	-0,4051	0,0077	0,19	18,17
febrer 2006	98,152	0,05	1.804,480,1382	-1,00	335,44	314,81	0,0479	0,0077	-1,05	17,98
març 2006	98,847	0,71	1.817,260,1355	-1,95	328,88	308,66	0,7081	0,0075	-2,66	17,50
abril 2006	100,241	1,41	1.842,890,1342	-0,96	325,73	305,69	1,4103	0,0073	-2,37	17,09
maig 2006	100,602	0,36	1.849,520,1378	2,68	334,47	313,90	0,3601	0,0075	2,32	17,48
juny 2006	100,755	0,15	1.852,340,1335	-3,12	324,03	304,10	0,1521	0,0072	-3,27	16,91
juliol 2006	100,155	-0,60	1.841,310,1309	-1,95	317,72	298,18	-0,5955	0,0071	-1,35	16,68
agost 2006	100,359	0,20	1.845,060,1369	4,58	332,28	311,85	0,2037	0,0074	4,38	17,41
setembre 2006	100,195	-0,16	1.842,040,1499	9,50	363,83	341,46	-0,1634	0,0081	9,66	19,10
octubre 2006	100,606	0,41	1.849,600,1631	8,81	395,87	371,53	0,4102	0,0088	8,40	20,70
novembre 2006	100,855	0,25	1.854,180,1705	4,54	413,83	388,38	0,2475	0,0092	4,29	21,59
desembre 2006	101,131	0,27	1.859,250,1726	1,23	418,93	393,17	0,2737	0,0093	0,96	21,79
gener 2007	100,451	-0,67	1.846,750,1750	1,39	424,76	398,63	-0,6724	0,0095	2,06	22,24
febrer 2007	100,520	0,07	1.848,020,1747	-0,17	424,03	397,95	0,0687	0,0095	-0,24	22,19
març 2007	101,282	0,76	1.862,030,1720	-1,55	417,48	391,80	0,7581	0,0092	-2,30	21,68
abril 2007	102,681	1,38	1.887,750,1740	1,16	422,33	396,36	1,3813	0,0092	-0,22	21,63
maig 2007	102,963	0,27	1.892,930,1818	4,48	441,26	414,12	0,2746	0,0096	4,21	22,54
juny 2007	103,152	0,18	1.896,400,1803	-0,83	437,62	410,71	0,1836	0,0095	-1,01	22,32
juliol 2007	102,402	-0,73	1.882,620,1893	4,99	459,47	431,21	-0,7271	0,0101	5,72	23,59
agost 2007	102,542	0,14	1.885,190,2219	17,22	538,59	505,47	0,1367	0,0118	17,08	27,62
setembre 2007	102,879	0,33	1.891,390,2563	15,50	622,09	583,83	0,3286	0,0136	15,17	31,81
octubre 2007	104,212	1,30	1.915,890,2555	-0,31	620,15	582,00	1,2957	0,0133	-1,61	31,30
novembre 2007	104,959	0,72	1.929,630,2446	-4,27	593,69	557,18	0,7168	0,0127	-4,98	29,74
desembre 2007	105,399	0,42	1.937,720,2545	4,05	617,72	579,73	0,4192	0,0131	3,63	30,82
gener 2008	104,747	-0,62	1.925,730,2556	0,43	620,39	582,23	-0,6186	0,0133	1,05	31,15
febrer 2008	104,910	0,16	1.928,720,2507	-1,92	608,50	571,07	0,1556	0,0130	-2,07	30,50
març 2008	105,841	0,89	1.945,840,2509	0,08	608,98	571,53	0,8874	0,0129	-0,81	30,25
abril 2008	106,980	1,08	1.966,780,2445	-2,55	593,45	556,95	1,0761	0,0124	-3,63	29,16
maig 2008	107,702	0,67	1.980,050,2125	-13,09	515,78	484,05	0,6749	0,0107	-13,76	25,14
juny 2008	108,322	0,58	1.991,450,2194	3,25	532,52	499,77	0,5757	0,0110	2,67	25,81
juliol 2008	107,802	-0,48	1.981,890,2173	-0,96	527,43	494,99	-0,4801	0,0110	-0,48	25,69
agost 2008	107,571	-0,21	1.977,650,1967	-9,48	477,43	448,06	-0,2143	0,0099	-9,27	23,31
setembre 2008	107,549	-0,02	1.977,240,1862	-5,34	451,94	424,15	-0,0205	0,0094	-5,32	22,07
octubre 2008	107,918	0,34	1.984,030,1750	-6,02	424,76	398,63	0,3431	0,0088	-6,36	20,67
novembre 2008	107,460	-0,42	1.975,610,1633	-6,69	396,36	371,98	-0,4244	0,0083	-6,26	19,37

<b>desembre 2008</b>	106,909	-0,51	1.965,480,1508	-7,65	366,02	343,51	-0,5127	0,0077	-7,14	17,99
<b>gener 2009</b>	105,592	-1,23	1.941,260,1519	0,73	368,69	346,01	-1,2319	0,0078	1,96	18,34
<b>febrer 2009</b>	105,603	0,01	1.941,470,1570	3,36	381,07	357,63	0,0104	0,0081	3,35	18,96
<b>març 2009</b>	105,776	0,16	1.944,650,1530	-2,55	371,36	348,52	0,1638	0,0079	-2,71	18,44
<b>abril 2009</b>	106,809	0,98	1.963,640,1479	-3,33	358,98	336,90	0,9766	0,0075	-4,31	17,65
<b>maig 2009</b>	106,772	-0,03	1.962,960,1534	3,72	372,33	349,43	-0,0346	0,0078	3,75	18,31
<b>juny 2009</b>	107,242	0,44	1.971,600,1588	3,52	385,44	361,73	0,4402	0,0081	3,08	18,87
<b>juliol 2009</b>	106,327	-0,85	1.954,780,1489	-6,23	361,41	339,18	-0,8532	0,0076	-5,38	17,86
<b>agost 2009</b>	106,698	0,35	1.961,600,1486	-0,20	360,68	338,50	0,3489	0,0076	-0,55	17,76
<b>setembre 2009</b>	106,446	-0,24	1.956,960,1458	-1,88	353,88	332,12	-0,2362	0,0075	-1,65	17,47
<b>octubre 2009</b>	107,205	0,71	1.970,920,1472	0,96	357,28	335,31	0,7130	0,0075	0,25	17,51
<b>novembre 2009</b>	107,786	0,54	1.981,600,1518	3,13	368,45	345,79	0,5420	0,0077	2,58	17,96
<b>desembre 2009</b>	107,758	-0,03	1.981,080,1517	-0,07	368,20	345,56	-0,0260	0,0077	-0,04	17,96
<b>gener 2010</b>	106,678	-1,00	1.961,230,1503	-0,92	364,81	342,37	-1,0022	0,0077	0,08	17,97
<b>febrer 2010</b>	106,484	-0,18	1.957,660,1452	-3,39	352,43	330,75	-0,1819	0,0074	-3,21	17,39
<b>març 2010</b>	107,273	0,74	1.972,170,1419	-2,27	344,42	323,23	0,7410	0,0072	-3,01	16,87
<b>abril 2010</b>	108,416	1,07	1.993,180,1478	4,16	358,74	336,67	1,0655	0,0074	3,09	17,39
<b>maig 2010</b>	108,657	0,22	1.997,610,1494	1,08	362,62	340,32	0,2223	0,0075	0,86	17,54
<b>juny 2010</b>	108,851	0,18	2.001,180,1509	1,00	366,26	343,74	0,1785	0,0075	0,83	17,69
<b>juliol 2010</b>	108,363	-0,45	1.992,210,1545	2,39	375,00	351,94	-0,4483	0,0078	2,83	18,19
<b>agost 2010</b>	108,637	0,25	1.997,240,1809	17,09	439,08	412,07	0,2529	0,0091	16,83	21,25
<b>setembre 2010</b>	108,712	0,07	1.998,620,1886	4,26	457,77	429,61	0,0690	0,0094	4,19	22,14
<b>octubre 2010</b>	109,705	0,91	2.016,880,1922	1,91	466,50	437,81	0,9134	0,0095	1,00	22,36
<b>novembre 2010</b>	110,300	0,54	2.027,820,2014	4,79	488,83	458,77	0,5424	0,0099	4,24	23,31
<b>desembre 2010</b>	110,979	0,62	2.040,300,2112	4,87	512,62	481,09	0,6156	0,0104	4,25	24,30

base 1992

base 2006

preu intervenció SENPA

dada estimada

Font: Instituto Nacional de Estadística (INE)

Font: Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino i  
Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Rural



## ANNEX D: Índex de preus pagats pel pagès del 1970 al 2010

	mitjans producció corrents			fertilitzants			llavors i plançons			tractorista		
	índex	variació (%)	índex	índex	variació (%)	índex	índex	variació (%)	índex	índex	variació (%)	índex
1970	128,0		100,00	120,0		100,00	147,0		100,00	185,5		100,00
1971	134,0	4,69	104,69	123,0	2,50	102,50	150,0	2,04	102,04	201,9	8,84	108,84
1972	136,0	1,49	106,25	126,0	2,44	105,00	154,0	2,67	104,76	219,5	8,72	118,33
1973	151,0	11,03	117,97	136,0	7,94	113,33	163,0	5,84	110,88	259,9	18,41	140,11
1974	197,0	30,46	153,91	189,0	38,97	157,50	197,0	20,86	134,01	331,2	27,43	178,54
1975	212,0	7,61	165,63	212,0	12,17	176,67	214,0	8,63	145,58	384,9	16,21	207,49
1976	232,0	9,43	181,25	219,0	3,30	182,50	287,0	34,11	195,24	100,0	22,89	254,99
1977	110,2	10,20	199,74	105,1	5,10	191,81	115,8	15,80	226,09	127,7	27,70	325,62
1978	123,2	11,80	223,30	122,6	16,65	223,75	124,3	7,34	242,68	158,1	23,81	403,14
1979	142,4	15,58	258,10	149,9	22,27	273,57	140,6	13,11	274,50	188,8	19,42	481,42
1980	174,4	22,47	316,10	182,8	21,95	333,61	163,1	16,00	318,43	209,0	10,70	532,93
1981	215,2	23,39	390,05	238,6	30,53	435,45	186,2	14,16	363,53	230,6	10,33	588,00
1982	236,7	9,99	429,02	269,4	12,91	491,66	212,7	14,23	415,27	252,3	9,41	643,34
1983	277,7	17,32	503,33	293,2	8,83	535,09	239,4	12,55	467,40	276,2	9,47	704,28
1984	314,3	13,18	569,67	328,2	11,94	598,97	279,1	16,58	544,91	297,1	7,57	757,57
1985	328,6	4,55	595,59	348,7	6,25	636,38	296,1	6,09	578,10	311,0	4,68	793,01
1986	103,8	3,47	616,25	102,8	6,34	676,72	107,1	4,09	601,74	108,4	8,07	857,01
1987	104,8	0,96	622,19	94,5	-8,07	622,09	120,1	12,14	674,79	118,2	9,04	934,49
1988	106,3	1,43	631,10	87,8	-7,09	577,98	127,9	6,49	718,61	126,2	6,77	997,74
1989	108,9	2,45	646,53	85,7	-2,39	564,16	140,6	9,93	789,96	138,1	9,43	1.091,82
1990	109,7	0,73	651,28	84,4	-1,52	555,60	150,5	7,04	845,59	153,1	10,86	1.210,41
1991	101,8	1,80	663,01	102,4	2,40	568,93	108,4	8,40	916,62	169,0	10,39	1.336,11
1992	103,3	1,47	672,77	98,3	-4,00	546,15	101,6	-6,27	859,12	186,0	10,06	1.470,52
1993	106,9	3,48	696,22	94,1	-4,27	522,82	96,3	-5,22	814,30	192,7	3,60	1.523,49
1994	110,0	2,90	716,41	101,5	7,86	563,93	105,2	9,24	889,56	200,0	3,79	1.581,20
1995	113,6	3,27	739,86	108,8	7,19	604,49	118,0	12,17	997,79	210,0	5,00	1.660,26
1996	118,2	4,05	769,82	114,4	5,15	635,60	125,6	6,44	1.062,06	226,8	8,00	1.793,08
1997	120,9	2,28	787,40	112,9	-1,31	627,27	125,6	5,49	1.120,32	239,3	5,51	1.891,91
1998	119,5	-1,16	778,28	107,0	-5,23	594,49	138,1	9,95	1.231,82	252,3	5,43	1.994,68
1999	117,9	-1,34	767,86	100,4	-6,17	557,82	140,8	1,96	1.255,90	262,9	4,20	2.078,49
2000	100,0	5,80	812,40	100,0	9,94	613,25	100,0	1,69	1.277,12	275,3	4,72	2.176,52
2001	102,3	2,30	831,08	107,6	7,60	659,86	102,6	2,60	1.310,32	283,2	2,87	2.238,98
2002	102,9	0,59	835,96	106,9	-0,65	655,57	100,6	-1,95	1.284,78	289,5	2,22	2.288,79
2003	104,1	1,17	845,71	106,3	-0,56	651,89	100,6	0,00	1.284,78	293,0	1,21	2.316,46
2004	108,3	4,03	879,83	111,8	5,17	685,61	106,2	5,57	1.356,30	298,4	1,84	2.359,15
2005	100,00	1,48	892,85	100,00	8,94	746,91	100,00	1,88	1.381,80	291,7	-2,25	2.306,18
2006	103,05	3,05	920,08	101,30	1,30	756,62	100,76	0,76	1.392,30	311,9	6,92	2.465,88
2007	111,64	8,34	996,78	110,20	8,79	823,09	107,91	7,10	1.491,10	317,1	1,67	2.506,99
2008	130,12	16,55	1.161,77	181,77	64,95	1.357,66	114,11	5,75	1.576,77	329,4	3,86	2.603,84
2009	115,42	-11,30	1.030,53	150,74	-17,07	1.125,89	111,05	-2,68	1.534,48	347,9	5,62	2.750,26
2010	117,90	2,15	1.052,67	132,96	-11,80	993,09	104,14	-6,22	1.439,00	363,8	4,58	2.876,20

base 1962

base 1964

base 1976

base 1985

base 1990

base 2000

base 2005

Font: Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino

## ANNEX E: Índex de preus percebuts pel pagès del 1970 al 2010

	Índex General Preus Percebuts			cereals		
	índex	variació (%)	índex	índex	variació (%)	índex
1970	128,50		100,00	120,00		100,00
1971	136,50	6,23	106,23	120,00	0,00	100,00
1972	151,00	10,62	117,51	126,00	5,00	105,00
1973	169,70	12,38	132,06	129,00	2,38	107,50
1974	184,50	8,72	143,58	144,00	11,63	120,00
1975	215,50	16,80	167,70	171,00	18,75	142,50
1976	100,00	10,35	185,06	100,00	14,40	163,02
1977	126,30	26,30	233,73	112,90	12,90	184,05
1978	142,80	13,06	264,26	128,90	14,17	210,13
1979	152,10	6,51	281,47	141,60	9,85	230,84
1980	156,80	3,09	290,17	155,10	9,53	252,84
1981	176,80	12,76	327,18	175,60	13,22	286,26
1982	204,90	15,89	379,18	197,80	12,64	322,45
1983	223,80	9,22	414,16	223,80	13,14	364,84
1984	245,40	9,65	454,13	245,10	9,52	399,56
1985	254,80	3,83	471,53	256,20	4,53	417,66
1986	281,30	10,40	520,57	284,00	10,85	462,98
1987	276,30	-1,78	511,31	273,10	-3,84	445,21
1988	109,29	3,31	528,24	104,28	-1,11	440,27
1989	117,52	7,53	568,02	102,47	-1,74	432,62
1990	100,00	0,66	571,77	100,00	-0,50	430,46
1991	99,76	-0,24	570,39	103,20	3,20	444,24
1992	93,80	-5,97	536,32	100,10	-3,00	430,89
1993	98,50	5,01	563,19	102,80	2,70	442,51
1994	109,20	10,86	624,37	101,70	-1,07	437,78
1995	119,01	8,99	680,50	110,39	8,60	475,43
1996	120,04	0,87	686,39	99,60	-9,77	428,96
1997	114,98	-4,22	657,46	98,22	-1,39	423,01
1998	113,09	-1,64	646,65	90,09	-8,28	388,00
1999	111,82	-1,12	639,39	90,08	-0,01	387,96
2000	115,09	2,92	658,09	86,64	-3,82	373,14
2001	118,15	2,66	675,58	93,52	7,94	402,77
2002	100,33	-2,61	657,95	101,44	-6,29	377,44
2003	105,80	5,45	693,82	104,90	3,41	390,31
2004	106,77	0,92	700,18	104,64	-0,25	389,34
2005	109,91	2,94	720,77	103,97	-0,64	386,85
2006	108,91	-0,91	714,22	105,26	1,24	391,65
2007	115,48	6,03	757,30	150,11	42,61	558,53
2008	118,81	2,88	779,14	147,92	-1,46	550,38
2009	94,89	-11,34	690,78	107,18	-24,81	413,83
2010	100,78	6,21	733,66	122,52	14,31	473,06

base 1964

base 1976

base 1985

base 1990

base 2000

base 2005

Font: Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino

## ANNEX F: Índex de Preus de Consum del pa, mensual, del 1976 al 2010

	IPC pa		
	índex	variació (%)	índex
gener 1976	71,140		100,00
febrer 1976	71,170	0,04	100,04
març 1976	71,190	0,03	100,07
abril 1976	71,180	-0,01	100,06
maig 1976	106,810	50,06	150,14
juny 1976	115,340	7,99	162,13
juliol 1976	115,360	0,02	162,16
agost 1976	115,370	0,01	162,17
setembre 1976	115,380	0,01	162,19
octubre 1976	115,360	-0,02	162,16
novembre 1976	115,710	0,30	162,65
desembre 1976	115,940	0,20	162,97
gener 1977	115,970	0,03	163,02
febrer 1977	115,980	0,01	163,03
març 1977	115,980	0,00	163,03
abril 1977	116,010	0,03	163,07
maig 1977	116,040	0,03	163,11
juny 1977	116,080	0,03	163,17
juliol 1977	116,100	0,02	163,20
agost 1977	116,110	0,01	163,21
setembre 1977	119,560	2,97	168,06
octubre 1977	121,510	1,63	170,80
novembre 1977	122,660	0,95	172,42
desembre 1977	123,150	0,40	173,11
gener 1978	123,500	0,28	173,60
febrer 1978	123,590	0,07	173,73
març 1978	123,590	0,00	173,73
abril 1978	123,590	0,00	173,73
maig 1978	123,590	0,00	173,73
juny 1978	123,590	0,00	173,73
juliol 1978	134,330	8,69	188,82
agost 1978	139,930	4,17	196,70
setembre 1978	139,960	0,02	196,74
octubre 1978	140,140	0,13	196,99
novembre 1978	140,140	0,00	196,99
desembre 1978	140,140	0,00	196,99
gener 1979	140,150	0,01	197,01
febrer 1979	140,450	0,21	197,43
març 1979	140,450	0,00	197,43
abril 1979	140,570	0,09	197,60
maig 1979	140,570	0,00	197,60
juny 1979	140,690	0,09	197,76
juliol 1979	140,690	0,00	197,76
agost 1979	143,850	2,25	202,21
setembre 1979	158,000	9,84	222,10
octubre 1979	160,440	1,54	225,53



<b>novembre 1979</b>	160,480	0,02	225,58
<b>desembre 1979</b>	160,480	0,00	225,58
<b>gener 1980</b>	160,610	0,08	225,77
<b>febrer 1980</b>	160,640	0,02	225,81
<b>març 1980</b>	160,650	0,01	225,82
<b>abril 1980</b>	161,310	0,41	226,75
<b>maig 1980</b>	161,330	0,01	226,78
<b>juny 1980</b>	161,330	0,00	226,78
<b>juliol 1980</b>	161,480	0,09	226,99
<b>agost 1980</b>	161,500	0,01	227,02
<b>setembre 1980</b>	173,650	7,52	244,10
<b>octubre 1980</b>	176,940	1,89	248,72
<b>novembre 1980</b>	182,960	3,40	257,18
<b>desembre 1980</b>	182,970	0,01	257,20
<b>gener 1981</b>	183,020	0,03	257,27
<b>febrer 1981</b>	183,040	0,01	257,30
<b>març 1981</b>	183,260	0,12	257,60
<b>abril 1981</b>	183,310	0,03	257,68
<b>maig 1981</b>	183,320	0,01	257,69
<b>juny 1981</b>	183,320	0,00	257,69
<b>juliol 1981</b>	183,330	0,01	257,70
<b>agost 1981</b>	211,830	15,55	297,76
<b>setembre 1981</b>	212,380	0,26	298,54
<b>octubre 1981</b>	212,380	0,00	298,54
<b>novembre 1981</b>	212,680	0,14	298,96
<b>desembre 1981</b>	212,950	0,13	299,34
<b>gener 1982</b>	212,980	0,01	299,38
<b>febrer 1982</b>	213,160	0,08	299,63
<b>març 1982</b>	213,180	0,01	299,66
<b>abril 1982</b>	213,180	0,00	299,66
<b>maig 1982</b>	213,180	0,00	299,66
<b>juny 1982</b>	213,180	0,00	299,66
<b>juliol 1982</b>	213,320	0,07	299,86
<b>agost 1982</b>	236,180	10,72	331,99
<b>setembre 1982</b>	236,180	0,00	331,99
<b>octubre 1982</b>	236,230	0,02	332,06
<b>novembre 1982</b>	236,230	0,00	332,06
<b>desembre 1982</b>	236,230	0,00	332,06
<b>gener 1983</b>	236,500	0,11	332,44
<b>febrer 1983</b>	236,530	0,01	332,49
<b>març 1983</b>	236,530	0,00	332,49
<b>abril 1983</b>	236,750	0,09	332,79
<b>maig 1983</b>	236,760	0,00	332,81
<b>juny 1983</b>	236,760	0,00	332,81
<b>juliol 1983</b>	236,810	0,02	332,88
<b>agost 1983</b>	257,160	8,59	361,48
<b>setembre 1983</b>	260,920	1,46	366,77
<b>octubre 1983</b>	260,920	0,00	366,77
<b>novembre 1983</b>	260,920	0,00	366,77
<b>desembre 1983</b>	260,920	0,00	366,77
<b>gener 1984</b>	261,100	0,07	367,02
<b>febrer 1984</b>	261,140	0,02	367,08
<b>març 1984</b>	261,150	0,00	367,09

<b>abril 1984</b>	261,150	0,00	367,09
<b>maig 1984</b>	261,160	0,00	367,11
<b>juny 1984</b>	261,220	0,02	367,19
<b>juliol 1984</b>	261,250	0,01	367,23
<b>agost 1984</b>	278,260	6,51	391,14
<b>setembre 1984</b>	279,820	0,56	393,34
<b>octubre 1984</b>	279,830	0,00	393,35
<b>novembre 1984</b>	279,830	0,00	393,35
<b>desembre 1984</b>	279,950	0,04	393,52
<b>gener 1985</b>	280,150	0,07	393,80
<b>febrer 1985</b>	280,150	0,00	393,80
<b>març 1985</b>	280,150	0,00	393,80
<b>abril 1985</b>	280,160	0,00	393,82
<b>maig 1985</b>	280,160	0,00	393,82
<b>juny 1985</b>	280,300	0,05	394,01
<b>juliol 1985</b>	303,600	8,31	426,76
<b>agost 1985</b>	122,827	0,05	426,98
<b>setembre 1985</b>	122,842	0,01	427,03
<b>octubre 1985</b>	122,844	0,00	427,04
<b>novembre 1985</b>	122,846	0,00	427,04
<b>desembre 1985</b>	122,848	0,00	427,05
<b>gener 1986</b>	129,135	5,12	448,91
<b>febrer 1986</b>	129,140	0,00	448,92
<b>març 1986</b>	129,144	0,00	448,94
<b>abril 1986</b>	129,148	0,00	448,95
<b>maig 1986</b>	129,149	0,00	448,95
<b>juny 1986</b>	129,150	0,00	448,96
<b>juliol 1986</b>	129,197	0,04	449,12
<b>agost 1986</b>	129,202	0,00	449,14
<b>setembre 1986</b>	141,268	9,34	491,08
<b>octubre 1986</b>	141,517	0,18	491,95
<b>novembre 1986</b>	142,705	0,84	496,08
<b>desembre 1986</b>	142,707	0,00	496,09
<b>gener 1987</b>	142,830	0,09	496,51
<b>febrer 1987</b>	142,839	0,01	496,54
<b>març 1987</b>	142,879	0,03	496,68
<b>abril 1987</b>	142,897	0,01	496,75
<b>maig 1987</b>	142,897	0,00	496,75
<b>juny 1987</b>	142,897	0,00	496,75
<b>juliol 1987</b>	143,444	0,38	498,65
<b>agost 1987</b>	150,460	4,89	523,04
<b>setembre 1987</b>	151,123	0,44	525,34
<b>octubre 1987</b>	151,473	0,23	526,56
<b>novembre 1987</b>	151,481	0,01	526,59
<b>desembre 1987</b>	152,139	0,43	528,87
<b>gener 1988</b>	152,287	0,10	529,39
<b>febrer 1988</b>	152,680	0,26	530,75
<b>març 1988</b>	153,828	0,75	534,74
<b>abril 1988</b>	153,863	0,02	534,87
<b>maig 1988</b>	156,849	1,94	545,25
<b>juny 1988</b>	158,225	0,88	550,03
<b>juliol 1988</b>	162,175	2,50	563,76
<b>agost 1988</b>	163,809	1,01	569,44

<b>setembre 1988</b>	164,587	0,47	572,15
<b>octubre 1988</b>	165,289	0,43	574,59
<b>novembre 1988</b>	165,296	0,00	574,61
<b>desembre 1988</b>	165,304	0,00	574,64
<b>gener 1989</b>	167,095	1,08	580,86
<b>febrer 1989</b>	169,473	1,42	589,13
<b>març 1989</b>	170,363	0,53	592,22
<b>abril 1989</b>	170,588	0,13	593,01
<b>maig 1989</b>	170,753	0,10	593,58
<b>juny 1989</b>	174,012	1,91	604,91
<b>juliol 1989</b>	177,775	2,16	617,99
<b>agost 1989</b>	181,162	1,91	629,76
<b>setembre 1989</b>	181,935	0,43	632,45
<b>octubre 1989</b>	183,621	0,93	638,31
<b>novembre 1989</b>	183,875	0,14	639,20
<b>desembre 1989</b>	183,875	0,00	639,20
<b>gener 1990</b>	184,195	0,17	640,31
<b>febrer 1990</b>	184,224	0,02	640,41
<b>març 1990</b>	184,721	0,27	642,14
<b>abril 1990</b>	185,581	0,47	645,13
<b>maig 1990</b>	185,582	0,00	645,13
<b>juny 1990</b>	190,252	2,52	661,36
<b>juliol 1990</b>	194,471	2,22	676,03
<b>agost 1990</b>	196,656	1,12	683,63
<b>setembre 1990</b>	197,633	0,50	687,02
<b>octubre 1990</b>	198,554	0,47	690,22
<b>novembre 1990</b>	199,061	0,26	691,99
<b>desembre 1990</b>	199,742	0,34	694,35
<b>gener 1991</b>	202,146	1,20	702,71
<b>febrer 1991</b>	206,823	2,31	718,97
<b>març 1991</b>	210,140	1,60	730,50
<b>abril 1991</b>	211,999	0,88	736,96
<b>maig 1991</b>	214,199	1,04	744,61
<b>juny 1991</b>	217,833	1,70	757,24
<b>juliol 1991</b>	219,632	0,83	763,50
<b>agost 1991</b>	220,063	0,20	764,99
<b>setembre 1991</b>	220,333	0,12	765,93
<b>octubre 1991</b>	220,756	0,19	767,40
<b>novembre 1991</b>	221,364	0,28	769,52
<b>desembre 1991</b>	225,273	1,77	783,11
<b>gener 1992</b>	229,772	2,00	798,75
<b>febrer 1992</b>	234,788	2,18	816,18
<b>març 1992</b>	236,519	0,74	822,20
<b>abril 1992</b>	241,365	2,05	839,05
<b>maig 1992</b>	242,099	0,30	841,60
<b>juny 1992</b>	243,608	0,62	846,84
<b>juliol 1992</b>	244,354	0,31	849,44
<b>agost 1992</b>	244,892	0,22	851,31
<b>setembre 1992</b>	245,982	0,45	855,10
<b>octubre 1992</b>	246,394	0,17	856,53
<b>novembre 1992</b>	249,075	1,09	865,85
<b>desembre 1992</b>	251,639	1,03	874,76
<b>gener 1993</b>	104,929	1,00	883,51

<b>febrer 1993</b>	106,681	1,67	898,26
<b>març 1993</b>	107,389	0,66	904,22
<b>abril 1993</b>	107,636	0,23	906,30
<b>maig 1993</b>	108,328	0,64	912,13
<b>juny 1993</b>	108,398	0,06	912,72
<b>juliol 1993</b>	108,795	0,37	916,06
<b>agost 1993</b>	108,947	0,14	917,34
<b>setembre 1993</b>	109,030	0,08	918,04
<b>octubre 1993</b>	109,197	0,15	919,44
<b>novembre 1993</b>	110,305	1,01	928,77
<b>desembre 1993</b>	110,720	0,38	932,27
<b>gener 1994</b>	111,133	0,37	935,75
<b>febrer 1994</b>	111,436	0,27	938,30
<b>març 1994</b>	111,559	0,11	939,33
<b>abril 1994</b>	111,784	0,20	941,23
<b>maig 1994</b>	111,928	0,13	942,44
<b>juny 1994</b>	112,074	0,13	943,67
<b>juliol 1994</b>	112,187	0,10	944,62
<b>agost 1994</b>	112,122	-0,06	944,07
<b>setembre 1994</b>	112,212	0,08	944,83
<b>octubre 1994</b>	112,830	0,55	950,03
<b>novembre 1994</b>	113,120	0,26	952,48
<b>desembre 1994</b>	113,207	0,08	953,21
<b>gener 1995</b>	115,811	2,30	975,14
<b>febrer 1995</b>	117,019	1,04	985,31
<b>març 1995</b>	118,261	1,06	995,76
<b>abril 1995</b>	118,524	0,22	997,98
<b>maig 1995</b>	118,491	-0,03	997,70
<b>juny 1995</b>	118,332	-0,13	996,36
<b>juliol 1995</b>	118,416	0,07	997,07
<b>agost 1995</b>	118,575	0,13	998,41
<b>setembre 1995</b>	118,669	0,08	999,20
<b>octubre 1995</b>	118,809	0,12	1.000,38
<b>novembre 1995</b>	118,818	0,01	1.000,45
<b>desembre 1995</b>	118,709	-0,09	999,54
<b>gener 1996</b>	119,981	1,07	1.010,25
<b>febrer 1996</b>	120,561	0,48	1.015,13
<b>març 1996</b>	121,127	0,47	1.019,90
<b>abril 1996</b>	121,682	0,46	1.024,57
<b>maig 1996</b>	122,202	0,43	1.028,95
<b>juny 1996</b>	122,255	0,04	1.029,39
<b>juliol 1996</b>	122,707	0,37	1.033,20
<b>agost 1996</b>	122,929	0,18	1.035,07
<b>setembre 1996</b>	123,149	0,18	1.036,92
<b>octubre 1996</b>	122,917	-0,19	1.034,97
<b>novembre 1996</b>	122,928	0,01	1.035,06
<b>desembre 1996</b>	122,913	-0,01	1.034,93
<b>gener 1997</b>	123,271	0,29	1.037,95
<b>febrer 1997</b>	123,702	0,35	1.041,58
<b>març 1997</b>	124,048	0,28	1.044,49
<b>abril 1997</b>	124,280	0,19	1.046,44
<b>maig 1997</b>	124,395	0,09	1.047,41
<b>juny 1997</b>	124,786	0,31	1.050,71

juliol 1997	124,650	-0,11	1.049,56
agost 1997	124,686	0,03	1.049,86
setembre 1997	124,931	0,20	1.051,93
octubre 1997	125,027	0,08	1.052,73
novembre 1997	125,158	0,10	1.053,84
desembre 1997	125,343	0,15	1.055,39
gener 1998	125,873	0,42	1.059,86
febrer 1998	126,381	0,40	1.064,14
març 1998	126,728	0,27	1.067,06
abril 1998	127,081	0,28	1.070,03
maig 1998	127,346	0,21	1.072,26
juny 1998	127,316	-0,02	1.072,01
juliol 1998	127,343	0,02	1.072,24
agost 1998	127,525	0,14	1.073,77
setembre 1998	127,690	0,13	1.075,16
octubre 1998	128,057	0,29	1.078,25
novembre 1998	128,185	0,10	1.079,32
desembre 1998	128,073	-0,09	1.078,38
gener 1999	128,560	0,38	1.082,48
febrer 1999	128,842	0,22	1.084,86
març 1999	129,140	0,23	1.087,37
abril 1999	129,642	0,39	1.091,59
maig 1999	129,466	-0,14	1.090,11
juny 1999	129,609	0,11	1.091,31
juliol 1999	129,539	-0,05	1.090,73
agost 1999	129,620	0,06	1.091,41
setembre 1999	129,684	0,05	1.091,95
octubre 1999	129,892	0,16	1.093,70
novembre 1999	130,095	0,16	1.095,41
desembre 1999	130,287	0,15	1.097,02
gener 2000	130,684	0,30	1.100,37
febrer 2000	131,054	0,28	1.103,48
març 2000	131,489	0,33	1.107,14
abril 2000	131,912	0,32	1.110,71
maig 2000	132,495	0,44	1.115,62
juny 2000	132,840	0,26	1.118,52
juliol 2000	132,842	0,00	1.118,54
agost 2000	133,041	0,15	1.120,21
setembre 2000	133,419	0,28	1.123,40
octubre 2000	133,751	0,25	1.126,19
novembre 2000	134,383	0,47	1.131,51
desembre 2000	134,675	0,22	1.133,97
gener 2001	135,381	0,52	1.139,92
febrer 2001	137,110	1,28	1.154,47
març 2001	137,597	0,36	1.158,57
abril 2001	138,138	0,39	1.163,13
maig 2001	138,321	0,13	1.164,67
juny 2001	138,447	0,09	1.165,73
juliol 2001	138,693	0,18	1.167,80
agost 2001	139,473	0,56	1.174,37
setembre 2001	140,899	1,02	1.186,38
octubre 2001	141,920	0,72	1.194,97
novembre 2001	142,725	0,57	1.201,75

<b>desembre 2001</b>	144,563	1,29	1.217,23
<b>gener 2002</b>	79,775	0,30	1.220,88
<b>febrer 2002</b>	79,899	0,16	1.222,78
<b>març 2002</b>	80,241	0,43	1.228,01
<b>abril 2002</b>	80,400	0,20	1.230,45
<b>maig 2002</b>	80,677	0,34	1.234,68
<b>juny 2002</b>	81,127	0,56	1.241,57
<b>juliol 2002</b>	81,272	0,18	1.243,79
<b>agost 2002</b>	81,648	0,46	1.249,54
<b>setembre 2002</b>	81,222	-0,52	1.243,03
<b>octubre 2002</b>	82,472	1,54	1.262,16
<b>novembre 2002</b>	82,786	0,38	1.266,96
<b>desembre 2002</b>	82,880	0,11	1.268,40
<b>gener 2003</b>	83,936	1,27	1.284,56
<b>febrer 2003</b>	84,399	0,55	1.291,65
<b>març 2003</b>	84,902	0,60	1.299,34
<b>abril 2003</b>	85,295	0,46	1.305,36
<b>maig 2003</b>	85,445	0,18	1.307,65
<b>juny 2003</b>	85,583	0,16	1.309,77
<b>juliol 2003</b>	85,633	0,06	1.310,53
<b>agost 2003</b>	86,182	0,64	1.318,93
<b>setembre 2003</b>	86,456	0,32	1.323,13
<b>octubre 2003</b>	86,651	0,23	1.326,11
<b>novembre 2003</b>	87,012	0,42	1.331,64
<b>desembre 2003</b>	87,196	0,21	1.334,45
<b>gener 2004</b>	88,608	1,62	1.356,06
<b>febrer 2004</b>	90,671	2,33	1.387,63
<b>març 2004</b>	91,267	0,66	1.396,75
<b>abril 2004</b>	91,657	0,43	1.402,72
<b>maig 2004</b>	91,705	0,05	1.403,46
<b>juny 2004</b>	91,804	0,11	1.404,97
<b>juliol 2004</b>	91,491	-0,34	1.400,18
<b>agost 2004</b>	92,158	0,73	1.410,39
<b>setembre 2004</b>	92,193	0,04	1.410,93
<b>octubre 2004</b>	92,201	0,01	1.411,05
<b>novembre 2004</b>	92,410	0,23	1.414,25
<b>desembre 2004</b>	92,466	0,06	1.415,10
<b>gener 2005</b>	93,688	1,32	1.433,81
<b>febrer 2005</b>	94,584	0,96	1.447,52
<b>març 2005</b>	95,098	0,54	1.455,38
<b>abril 2005</b>	95,511	0,43	1.461,70
<b>maig 2005</b>	95,573	0,06	1.462,65
<b>juny 2005</b>	95,877	0,32	1.467,31
<b>juliol 2005</b>	95,915	0,04	1.467,89
<b>agost 2005</b>	96,137	0,23	1.471,28
<b>setembre 2005</b>	96,356	0,23	1.474,64
<b>octubre 2005</b>	96,458	0,11	1.476,20
<b>novembre 2005</b>	96,535	0,08	1.477,38
<b>desembre 2005</b>	96,647	0,12	1.479,09
<b>gener 2006</b>	98,132	1,54	1.501,82
<b>febrer 2006</b>	98,991	0,88	1.514,96
<b>març 2006</b>	99,461	0,47	1.522,16
<b>abril 2006</b>	99,760	0,30	1.526,73

<b>maig 2006</b>	99,869	0,11	1.528,40
<b>juny 2006</b>	100,066	0,20	1.531,41
<b>juliol 2006</b>	100,139	0,07	1.532,53
<b>agost 2006</b>	100,271	0,13	1.534,55
<b>setembre 2006</b>	100,876	0,60	1.543,81
<b>octubre 2006</b>	100,757	-0,12	1.541,99
<b>novembre 2006</b>	100,831	0,07	1.543,12
<b>desembre 2006</b>	100,847	0,02	1.543,37
<b>gener 2007</b>	103,209	2,34	1.579,52
<b>febrer 2007</b>	104,949	1,69	1.606,14
<b>març 2007</b>	105,550	0,57	1.615,34
<b>abril 2007</b>	105,946	0,38	1.621,40
<b>maig 2007</b>	106,160	0,20	1.624,68
<b>juny 2007</b>	106,134	-0,02	1.624,28
<b>juliol 2007</b>	106,245	0,10	1.625,98
<b>agost 2007</b>	106,737	0,46	1.633,51
<b>setembre 2007</b>	109,065	2,18	1.669,14
<b>octubre 2007</b>	114,243	4,75	1.748,38
<b>novembre 2007</b>	115,014	0,67	1.760,18
<b>desembre 2007</b>	115,379	0,32	1.765,77
<b>gener 2008</b>	116,576	1,04	1.784,08
<b>febrer 2008</b>	117,115	0,46	1.792,33
<b>març 2008</b>	117,335	0,19	1.795,70
<b>abril 2008</b>	117,714	0,32	1.801,50
<b>maig 2008</b>	117,706	-0,01	1.801,38
<b>juny 2008</b>	117,826	0,10	1.803,21
<b>juliol 2008</b>	118,018	0,16	1.806,15
<b>agost 2008</b>	118,288	0,23	1.810,28
<b>setembre 2008</b>	118,484	0,17	1.813,28
<b>octubre 2008</b>	118,542	0,05	1.814,17
<b>novembre 2008</b>	118,390	-0,13	1.811,85
<b>desembre 2008</b>	118,304	-0,07	1.810,53
<b>gener 2009</b>	118,459	0,13	1.812,90
<b>febrer 2009</b>	118,186	-0,23	1.808,72
<b>març 2009</b>	117,915	-0,23	1.804,58
<b>abril 2009</b>	117,569	-0,29	1.799,28
<b>maig 2009</b>	117,672	0,09	1.800,86
<b>juny 2009</b>	117,728	0,05	1.801,71
<b>juliol 2009</b>	117,785	0,05	1.802,59
<b>agost 2009</b>	117,684	-0,09	1.801,04
<b>setembre 2009</b>	117,655	-0,02	1.800,60
<b>octubre 2009</b>	117,728	0,06	1.801,71
<b>novembre 2009</b>	117,545	-0,16	1.798,91
<b>desembre 2009</b>	117,707	0,14	1.801,39
<b>gener 2010</b>	117,755	0,04	1.802,13
<b>febrer 2010</b>	117,638	-0,10	1.800,34
<b>març 2010</b>	117,441	-0,17	1.797,32
<b>abril 2010</b>	117,174	-0,23	1.793,24
<b>maig 2010</b>	117,422	0,21	1.797,03
<b>juny 2010</b>	117,584	0,14	1.799,51
<b>juliol 2010</b>	117,364	-0,19	1.796,14
<b>agost 2010</b>	117,377	0,01	1.796,34
<b>setembre 2010</b>	117,564	0,16	1.799,20



<b>octubre 2010</b>	117,501	-0,05	1.798,24
<b>novembre 2010</b>	117,304	-0,17	1.795,23
<b>desembre 2010</b>	117,550	0,21	1.798,99

base 1976
base 1983
base 1992
base 2006
dada estimada

Font: Instituto Nacional de Estadística (INE)



# **ANNEX G: Preu del pa i índex, mensual, del 1974 al 2010**

	preu del pa				
	€/kg	anual	variació (%)	índex preu	variació anual (%)
gener 1974	0,1014				
febrer 1974	0,1016				
març 1974	0,1031				
abril 1974	0,1041				
maig 1974	0,1043				
juny 1974	0,1048	0,1068			
juliol 1974	0,1049				
agost 1974	0,1096				
setembre 1974	0,1111				
octubre 1974	0,1123				
novembre 1974	0,1123				
desembre 1974	0,1123				
gener 1975	0,1156				
febrer 1975	0,1188				
març 1975	0,1189				
abril 1975	0,1200				
maig 1975	0,1214				
juny 1975	0,1289	0,1267			
juliol 1975	0,1326				
agost 1975	0,1319				
setembre 1975	0,1325				
octubre 1975	0,1329				
novembre 1975	0,1337				
desembre 1975	0,1335				
gener 1976	0,1358			100,000	
febrer 1976	0,1377		1,417	101,417	
març 1976	0,1397		1,440	102,877	
abril 1976	0,1397		0,043	102,922	
maig 1976	0,1962		40,430	144,533	
juny 1976	0,2391	0,2004	21,838	176,096	71,14
juliol 1976	0,2389		-0,075	175,963	
agost 1976	0,2380		-0,377	175,299	
setembre 1976	0,2383		0,126	175,520	
octubre 1976	0,2358		-1,059	173,661	
novembre 1976	0,2331		-1,147	171,669	
desembre 1976	0,2324		-0,309	171,138	
gener 1977	0,2333	0,2351	0,414	171,846	2,40
febrer 1977	0,2332		-0,052	171,757	
març 1977	0,2333		0,052	171,846	
abril 1977	0,2334		0,026	171,890	
maig 1977	0,2336		0,077	172,023	
juny 1977	0,2336		0,000	172,023	
juliol 1977	0,2339		0,129	172,244	
agost 1977	0,2338		-0,026	172,200	
setembre 1977	0,2362		1,028	173,971	

octubre 1977	0,2385		0,967	175,653	
novembre 1977	0,2393		0,328	176,228	
desembre 1977	0,2389		-0,151	175,963	
gener 1978	0,2392		0,126	176,184	
febrer 1978	0,2391		-0,025	176,140	
març 1978	0,2399		0,302	176,671	
abril 1978	0,2396		-0,125	176,450	
maig 1978	0,2385		-0,452	175,653	
juny 1978	0,2393	0,2573	0,353	176,273	14,62
juliol 1978	0,2504		4,621	184,418	
agost 1978	0,3062		22,300	225,542	
setembre 1978	0,2730		-10,854	201,062	
octubre 1978	0,2738		0,286	201,638	
novembre 1978	0,2741		0,110	201,859	
desembre 1978	0,2742		0,044	201,948	
gener 1979	0,2742		0,022	201,992	
febrer 1979	0,2738		-0,175	201,638	
març 1979	0,2740		0,088	201,815	
abril 1979	0,2759		0,702	203,232	
maig 1979	0,2766		0,240	203,718	
juny 1979	0,2771	0,2866	0,196	204,117	13,30
juliol 1979	0,2771		0,000	204,117	
agost 1979	0,2819		1,713	207,614	
setembre 1979	0,2960		5,011	218,017	
octubre 1979	0,3108		4,995	228,907	
novembre 1979	0,3107		-0,039	228,818	
desembre 1979	0,3107		0,019	228,862	
gener 1980	0,3107		-0,019	228,818	
febrer 1980	0,3107		0,000	228,818	
març 1980	0,3105		-0,039	228,730	
abril 1980	0,3110		0,135	229,039	
maig 1980	0,3117		0,232	229,571	
juny 1980	0,3116	0,3245	-0,019	229,526	14,59
juliol 1980	0,3118		0,058	229,659	
agost 1980	0,3132		0,443	230,677	
setembre 1980	0,3390		8,233	249,668	
octubre 1980	0,3526		4,007	259,672	
novembre 1980	0,3554		0,818	261,797	
desembre 1980	0,3560		0,152	262,196	
gener 1981	0,3558		-0,051	262,063	
febrer 1981	0,3558		0,000	262,063	
març 1981	0,3558		0,000	262,063	
abril 1981	0,3558		0,000	262,063	
maig 1981	0,3558		0,000	262,063	
juny 1981	0,3558	0,3800	0,000	262,063	18,21
juliol 1981	0,3558		0,000	262,063	
agost 1981	0,3953		11,115	291,191	
setembre 1981	0,4146		4,865	305,356	
octubre 1981	0,4185		0,942	308,234	
novembre 1981	0,4203		0,431	309,562	
desembre 1981	0,4206		0,072	309,783	
gener 1982	0,4207	0,4376	0,029	309,872	9,90
febrer 1982	0,4212		0,114	310,226	

març 1982	0,4211		-0,029	310,137	
abril 1982	0,4213		0,057	310,314	
maig 1982	0,4215		0,043	310,447	
juny 1982	0,4218		0,071	310,668	
juliol 1982	0,4207		-0,256	309,872	
agost 1982	0,4524		7,543	333,245	
setembre 1982	0,4622		2,152	340,416	
octubre 1982	0,4628		0,130	340,859	
novembre 1982	0,4631		0,078	341,124	
desembre 1982	0,4624		-0,169	340,549	
gener 1983	0,4624		0,000	340,549	
febrer 1983	0,4571		-1,144	336,653	
març 1983	0,4599		0,618	338,734	
abril 1983	0,4606		0,144	339,221	
maig 1983	0,4601		-0,091	338,911	
juny 1983	0,4601	0,4771	-0,013	338,867	9,32
juliol 1983	0,4598		-0,065	338,645	
agost 1983	0,4863		5,778	358,212	
setembre 1983	0,5045		3,744	371,625	
octubre 1983	0,5045		0,000	371,625	
novembre 1983	0,5050		0,083	371,934	
desembre 1983	0,5055		0,095	372,289	
gener 1984	0,489		-3,175	360,469	
febrer 1984	0,514		5,084	378,796	
març 1984	0,514		0,000	378,796	
abril 1984	0,514		-0,012	378,752	
maig 1984	0,514		0,000	378,752	
juny 1984	0,514	0,5249	0,023	378,840	11,65
juliol 1984	0,514		-0,023	378,752	
agost 1984	0,540		5,061	397,919	
setembre 1984	0,545		0,834	401,239	
octubre 1984	0,546		0,276	402,346	
novembre 1984	0,546		0,011	402,390	
desembre 1984	0,546		0,022	402,479	
gener 1985	0,547		0,011	402,523	
febrer 1985	0,547		0,000	402,523	
març 1985	0,547		0,022	402,612	
abril 1985	0,547		0,011	402,656	
maig 1985	0,547		0,000	402,656	
juny 1985	0,547	0,5646	0,000	402,656	7,01
juliol 1985	0,570		4,310	420,009	
agost 1985	0,585		2,551	430,722	
setembre 1985	0,585		0,000	430,722	
octubre 1985	0,585		0,000	430,722	
novembre 1985	0,586		0,257	431,828	
desembre 1985	0,585		-0,256	430,722	
gener 1986	0,609	0,6364	4,162	448,650	10,62
febrer 1986	0,606		-0,523	446,304	
març 1986	0,627		3,481	461,842	
abril 1986	0,625		-0,335	460,292	
maig 1986	0,619		-0,894	456,175	
juny 1986	0,625		0,932	460,425	
juliol 1986	0,625		0,010	460,469	

agost 1986	0,625		-0,029	460,336	
setembre 1986	0,653		4,539	481,231	
octubre 1986	0,674		3,109	496,193	
novembre 1986	0,674		0,018	496,282	
desembre 1986	0,674		0,000	496,282	
gener 1987	0,675		0,125	496,901	
febrer 1987	0,675		0,125	497,521	
març 1987	0,675		-0,036	497,344	
abril 1987	0,677		0,249	498,583	
maig 1987	0,675		-0,249	497,344	
juny 1987	0,675	0,7171	-0,107	496,813	15,68
juliol 1987	0,676		0,214	497,875	
agost 1987	0,774		14,519	570,164	
setembre 1987	0,775		0,093	570,695	
octubre 1987	0,771		-0,489	567,906	
novembre 1987	0,777		0,725	572,023	
desembre 1987	0,780		0,488	574,812	
gener 1988	0,782		0,146	575,653	
febrer 1988	0,782		0,023	575,786	
març 1988	0,783		0,169	576,760	
abril 1988	0,784		0,138	577,556	
maig 1988	0,785		0,046	577,822	
juny 1988	0,772	0,7889	-1,563	568,792	6,24
juliol 1988	0,770		-0,257	567,331	
agost 1988	0,768		-0,328	565,471	
setembre 1988	0,813		5,856	598,583	
octubre 1988	0,784		-3,491	577,689	
novembre 1988	0,815		3,877	600,089	
desembre 1988	0,830		1,911	611,554	
gener 1989	0,848		2,106	624,436	
febrer 1989	0,848		-0,028	624,259	
març 1989	0,849		0,163	625,277	
abril 1989	0,849		0,000	625,277	
maig 1989	0,846		-0,361	623,019	
juny 1989	0,849	0,8806	0,377	625,365	7,73
juliol 1989	0,910		7,192	670,341	
agost 1989	0,916		0,667	674,812	
setembre 1989	0,915		-0,171	673,661	
octubre 1989	0,913		-0,210	672,244	
novembre 1989	0,913		0,000	672,244	
desembre 1989	0,913		0,066	672,687	
gener 1990	0,913		0,007	672,731	
febrer 1990	0,914		0,020	672,864	
març 1990	0,913		-0,086	672,289	
abril 1990	0,921		0,876	678,176	
maig 1990	0,951		3,270	700,354	
juny 1990	0,958	0,9788	0,758	705,666	14,31
juliol 1990	0,988		3,124	727,711	
agost 1990	1,010		2,239	744,002	
setembre 1990	1,043		3,243	768,127	
octubre 1990	1,044		0,144	769,234	
novembre 1990	1,047		0,259	771,226	
desembre 1990	1,044		-0,293	768,969	

gener 1991	1,052		0,789	775,033	
febrer 1991	1,069		1,571	787,207	
març 1991	1,075		0,562	791,633	
abril 1991	1,081		0,554	796,016	
maig 1991	1,098		1,552	808,367	
juny 1991	1,100	1,1085	0,197	809,960	9,39
juliol 1991	1,103		0,339	812,705	
agost 1991	1,139		3,257	839,177	
setembre 1991	1,140		0,026	839,398	
octubre 1991	1,145		0,438	843,072	
novembre 1991	1,150		0,457	846,923	
desembre 1991	1,151		0,105	847,809	
gener 1992	1,176		2,198	866,445	
febrer 1992	1,203		2,248	885,923	
març 1992	1,206		0,270	888,313	
abril 1992	1,217		0,942	896,680	
maig 1992	1,219		0,158	898,097	
juny 1992	1,223	1,2687	0,291	900,708	18,39
juliol 1992	1,230		0,565	905,799	
agost 1992	1,325		7,717	975,697	
setembre 1992	1,327		0,159	977,247	
octubre 1992	1,337		0,756	984,639	
novembre 1992	1,368		2,360	1.007,880	
desembre 1992	1,393		1,779	1.025,808	
gener 1993	1,396		0,207	1.027,933	
febrer 1993	1,402		0,465	1.032,714	
març 1993	1,403		0,051	1.033,245	
abril 1993	1,406		0,210	1.035,414	
maig 1993	1,411		0,372	1.039,265	
juny 1993	1,413	1,4125	0,166	1.040,992	2,33
juliol 1993	1,416		0,196	1.043,028	
agost 1993	1,418		0,153	1.044,622	
setembre 1993	1,418		0,000	1.044,622	
octubre 1993	1,418		0,000	1.044,622	
novembre 1993	1,420		0,123	1.045,905	
desembre 1993	1,428		0,571	1.051,881	
gener 1994	1,442		0,993	1.062,328	
febrer 1994	1,451		0,588	1.068,570	
març 1994	1,448		-0,157	1.066,888	
abril 1994	1,445		-0,274	1.063,966	
maig 1994	1,445		0,046	1.064,453	
juny 1994	1,446	1,4796	0,046	1.064,940	4,84
juliol 1994	1,511		4,502	1.112,882	
agost 1994	1,511		0,000	1.112,882	
setembre 1994	1,512		0,084	1.113,811	
octubre 1994	1,516		0,262	1.116,733	
novembre 1994	1,516		-0,040	1.116,290	
desembre 1994	1,512		-0,230	1.113,723	
gener 1995	1,511	1,5509	-0,040	1.113,280	2,89
febrer 1995	1,526		0,938	1.123,727	
març 1995	1,535		0,603	1.130,500	
abril 1995	1,562		1,758	1.150,376	
maig 1995	1,564		0,119	1.151,749	

juny 1995	1,565		0,061	1.152,457	
juliol 1995	1,563		-0,123	1.151,040	
agost 1995	1,557		-0,369	1.146,791	
setembre 1995	1,557		0,031	1.147,145	
octubre 1995	1,558		0,012	1.147,278	
novembre 1995	1,559		0,069	1.148,074	
desembre 1995	1,555		-0,231	1.145,418	
gener 1996	1,574		1,233	1.159,540	
febrer 1996	1,586		0,744	1.168,172	
març 1996	1,588		0,102	1.169,367	
abril 1996	1,586		-0,102	1.168,172	
maig 1996	1,591		0,307	1.171,757	
juny 1996	1,591	1,5873	0,023	1.172,023	0,47
juliol 1996	1,591		-0,042	1.171,536	
agost 1996	1,590		-0,019	1.171,315	
setembre 1996	1,590		0,000	1.171,315	
octubre 1996	1,591		0,053	1.171,934	
novembre 1996	1,588		-0,212	1.169,456	
desembre 1996	1,582		-0,382	1.164,985	
gener 1997	1,582		0,027	1.165,294	
febrer 1997	1,585		0,182	1.167,419	
març 1997	1,587		0,137	1.169,013	
abril 1997	1,588		0,045	1.169,544	
maig 1997	1,589		0,042	1.170,031	
juny 1997	1,589	1,5893	0,061	1.170,739	0,84
juliol 1997	1,589		0,000	1.170,739	
agost 1997	1,590		0,023	1.171,005	
setembre 1997	1,590		0,026	1.171,315	
octubre 1997	1,593		0,155	1.173,130	
novembre 1997	1,594		0,079	1.174,059	
desembre 1997	1,595		0,083	1.175,033	
gener 1998	1,597		0,124	1.176,494	
febrer 1998	1,599		0,083	1.177,468	
març 1998	1,600		0,064	1.178,220	
abril 1998	1,601		0,060	1.178,929	
maig 1998	1,601		-0,004	1.178,884	
juny 1998	1,606	1,6188	0,360	1.183,134	4,81
juliol 1998	1,607		0,060	1.183,842	
agost 1998	1,609		0,086	1.184,861	
setembre 1998	1,610		0,082	1.185,834	
octubre 1998	1,648		2,389	1.214,166	
novembre 1998	1,674		1,557	1.233,068	
desembre 1998	1,674		0,000	1.233,068	
gener 1999	1,675	1,7221	0,057	1.233,776	4,96
febrer 1999	1,679		0,248	1.236,830	
març 1999	1,683		0,215	1.239,486	
abril 1999	1,685		0,107	1.240,815	
maig 1999	1,696		0,692	1.249,402	
juny 1999	1,729		1,913	1.273,307	
juliol 1999	1,751		1,259	1.289,332	
agost 1999	1,751		0,000	1.289,332	
setembre 1999	1,751		0,048	1.289,951	
octubre 1999	1,753		0,086	1.291,058	

novembre 1999	1,754		0,089	1.292,209	
desembre 1999	1,758		0,216	1.294,998	
gener 2000	1,760		0,089	1.296,149	
febrer 2000	1,765		0,314	1.300,221	
març 2000	1,768		0,133	1.301,948	
abril 2000	1,771		0,184	1.304,338	
maig 2000	1,771		0,020	1.304,604	
juny 2000	1,772	1,7722	0,024	1.304,914	1,47
juliol 2000	1,773		0,061	1.305,710	
agost 2000	1,773		-0,014	1.305,533	
setembre 2000	1,775		0,159	1.307,614	
octubre 2000	1,775		0,000	1.307,614	
novembre 2000	1,779		0,183	1.310,004	
desembre 2000	1,786		0,395	1.315,184	
gener 2001	1,789		0,209	1.317,928	
febrer 2001	1,800		0,601	1.325,852	
març 2001	1,803		0,177	1.328,198	
abril 2001	1,804		0,023	1.328,508	
maig 2001	1,805		0,053	1.329,216	
juny 2001	1,808	1,8191	0,190	1.331,740	4,84
juliol 2001	1,815		0,399	1.337,052	
agost 2001	1,816		0,036	1.337,539	
setembre 2001	1,831		0,851	1.348,915	
octubre 2001	1,840		0,492	1.355,556	
novembre 2001	1,841		0,052	1.356,264	
desembre 2001	1,876		1,877	1.381,718	
gener 2002	1,900		1,283	1.399,440	
febrer 2002	1,910		0,526	1.406,805	
març 2002	1,910		0,000	1.406,805	
abril 2002	1,910		0,000	1.406,805	
maig 2002	1,910		0,000	1.406,805	
juny 2002	1,920	1,9183	0,524	1.414,171	1,58
juliol 2002	1,920		0,000	1.414,171	
agost 2002	1,920		0,000	1.414,171	
setembre 2002	1,930		0,521	1.421,536	
octubre 2002	1,930		0,000	1.421,536	
novembre 2002	1,930		0,000	1.421,536	
desembre 2002	1,930		0,000	1.421,536	
gener 2003	1,930		0,000	1.421,536	
febrer 2003	1,940		0,518	1.428,901	
març 2003	1,940		0,000	1.428,901	
abril 2003	1,940		0,000	1.428,901	
maig 2003	1,940		0,000	1.428,901	
juny 2003	1,940	1,9392	0,000	1.428,901	0,52
juliol 2003	1,940		0,000	1.428,901	
agost 2003	1,940		0,000	1.428,901	
setembre 2003	1,940		0,000	1.428,901	
octubre 2003	1,940		0,000	1.428,901	
novembre 2003	1,940		0,000	1.428,901	
desembre 2003	1,940		0,000	1.428,901	
gener 2004	1,950	2,0317	0,515	1.436,267	5,13
febrer 2004	1,980		1,538	1.458,363	
març 2004	2,010		1,515	1.480,460	



abril 2004	2,040		1,493	1.502,556	
maig 2004	2,050		0,490	1.509,922	
juny 2004	2,050		0,000	1.509,922	
juliol 2004	2,050		0,000	1.509,922	
agost 2004	2,050		0,000	1.509,922	
setembre 2004	2,050		0,000	1.509,922	
octubre 2004	2,050		0,000	1.509,922	
novembre 2004	2,050		0,000	1.509,922	
desembre 2004	2,050		0,000	1.509,922	
gener 2005	2,010		-1,951	1.480,460	
febrer 2005	2,010		0,000	1.480,460	
març 2005	2,020		0,498	1.487,825	
abril 2005	2,040		0,990	1.502,556	
maig 2005	2,050		0,490	1.509,922	
juny 2005	2,060	2,0458	0,488	1.517,287	2,49
juliol 2005	2,060		0,000	1.517,287	
agost 2005	2,060		0,000	1.517,287	
setembre 2005	2,060		0,000	1.517,287	
octubre 2005	2,060		0,000	1.517,287	
novembre 2005	2,060		0,000	1.517,287	
desembre 2005	2,060		0,000	1.517,287	
gener 2006	2,110		2,427	1.554,114	
febrer 2006	2,170		2,844	1.598,307	
març 2006	2,200		1,382	1.620,404	
abril 2006	2,220		0,909	1.635,135	
maig 2006	2,230		0,450	1.642,500	
juny 2006	2,240	2,2217	0,448	1.649,866	6,64
juliol 2006	2,250		0,446	1.657,231	
agost 2006	2,240		-0,444	1.649,866	
setembre 2006	2,250		0,446	1.657,231	
octubre 2006	2,250		0,000	1.657,231	
novembre 2006	2,250		0,000	1.657,231	
desembre 2006	2,250		0,000	1.657,231	
gener 2007	2,280		1,333	1.679,327	
febrer 2007	2,300		0,877	1.694,058	
març 2007	2,320		0,870	1.708,789	
abril 2007	2,340		0,862	1.723,520	
maig 2007	2,340		0,000	1.723,520	
juny 2007	2,340	2,3783	0,000	1.723,520	10,96
juliol 2007	2,340		0,000	1.723,520	
agost 2007	2,360		0,855	1.738,251	
setembre 2007	2,430		2,966	1.789,810	
octubre 2007	2,460		1,235	1.811,906	
novembre 2007	2,500		1,626	1.841,368	
desembre 2007	2,530		1,200	1.863,464	
gener 2008	2,560	2,6233	1,186	1.885,561	2,34
febrer 2008	2,620		2,344	1.929,754	
març 2008	2,630		0,382	1.937,119	
abril 2008	2,630		0,000	1.937,119	
maig 2008	2,640		0,380	1.944,484	
juny 2008	2,630		-0,379	1.937,119	
juliol 2008	2,630		0,000	1.937,119	
agost 2008	2,640		0,380	1.944,484	



<b>setembre 2008</b>	2,640		0,000	1.944,484	
<b>octubre 2008</b>	2,630		-0,379	1.937,119	
<b>novembre 2008</b>	2,610		-0,760	1.922,388	
<b>desembre 2008</b>	2,620		0,383	1.929,754	
<b>gener 2009</b>	2,620		0,000	1.929,754	
<b>febrer 2009</b>	2,620		0,000	1.929,754	
<b>març 2009</b>	2,630		0,382	1.937,119	
<b>abril 2009</b>	2,630		0,000	1.937,119	
<b>maig 2009</b>	2,630		0,000	1.937,119	
<b>juny 2009</b>	2,630	2,6358	0,000	1.937,119	1,15
<b>juliol 2009</b>	2,630		0,000	1.937,119	
<b>agost 2009</b>	2,640		0,380	1.944,484	
<b>setembre 2009</b>	2,650		0,379	1.951,850	
<b>octubre 2009</b>	2,650		0,000	1.951,850	
<b>novembre 2009</b>	2,650		0,000	1.951,850	
<b>desembre 2009</b>	2,650		0,000	1.951,850	
<b>gener 2010</b>	2,650		0,000	1.951,850	
<b>febrer 2010</b>	2,650		0,000	1.951,850	
<b>març 2010</b>	2,650		0,000	1.951,850	
<b>abril 2010</b>	2,650		0,000	1.951,850	
<b>maig 2010</b>	2,650		0,000	1.951,850	
<b>juny 2010</b>	2,660	2,6608	0,377	1.959,215	0,75
<b>juliol 2010</b>	2,660		0,000	1.959,215	
<b>agost 2010</b>	2,670		0,376	1.966,581	
<b>setembre 2010</b>	2,670		0,000	1.966,581	
<b>octubre 2010</b>	2,670		0,000	1.966,581	
<b>novembre 2010</b>	2,680		0,375	1.973,946	
<b>desembre 2010</b>	2,670		-0,373	1.966,581	

	preu mig nacional ponderat pa formats corrents
	preu mig nacional ponderat pa de 150 a 300 grams
	preu mig nacional ponderat pa de 226 a 500 grams
	preu mg nacional ponderat pa de més de 300 grams

Font: Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

# **ANNEX H: Proporció del valor del blat en el preu del pa, de 1974 a 1989**

	blat		pa				
	preu	per kg de pa	preu	part que no és blat		part que és blat (%)	
	(€/kg)			(%)		mensual	mitjana anual
<b>gener 1974</b>	0,0439	0,050	0,1014	0,051	50,30	49,70	50,55
<b>febrer 1974</b>	0,0439	0,050	0,1016	0,051	50,40	49,60	
<b>març 1974</b>	0,0439	0,050	0,1031	0,053	51,12	48,88	
<b>abril 1974</b>	0,0439	0,050	0,1041	0,054	51,59	48,41	
<b>maig 1974</b>	0,0439	0,050	0,1043	0,054	51,68	48,32	
<b>juny 1974</b>	0,0493	0,057	0,1048	0,048	46,00	54,00	
<b>juliol 1974</b>	0,0493	0,057	0,1049	0,048	46,05	53,95	
<b>agost 1974</b>	0,0493	0,057	0,1096	0,053	48,36	51,64	
<b>setembre 1974</b>	0,0493	0,057	0,1111	0,055	49,06	50,94	
<b>octubre 1974</b>	0,0493	0,057	0,1123	0,056	49,60	50,40	
<b>novembre 1974</b>	0,0493	0,057	0,1123	0,056	49,60	50,40	48,23
<b>desembre 1974</b>	0,0493	0,057	0,1123	0,056	49,60	50,40	
<b>gener 1975</b>	0,0493	0,057	0,1156	0,059	51,04	48,96	
<b>febrer 1975</b>	0,0493	0,057	0,1188	0,062	52,36	47,64	
<b>març 1975</b>	0,0493	0,057	0,1189	0,062	52,40	47,60	
<b>abril 1975</b>	0,0493	0,057	0,1200	0,063	52,84	47,16	
<b>maig 1975</b>	0,0493	0,057	0,1214	0,065	53,38	46,62	
<b>juny 1975</b>	0,0561	0,064	0,1289	0,064	50,04	49,96	
<b>juliol 1975</b>	0,0561	0,064	0,1326	0,068	51,43	48,57	
<b>agost 1975</b>	0,0561	0,064	0,1319	0,067	51,17	48,83	
<b>setembre 1975</b>	0,0561	0,064	0,1325	0,068	51,39	48,61	37,16
<b>octubre 1975</b>	0,0561	0,064	0,1329	0,068	51,54	48,46	
<b>novembre 1975</b>	0,0561	0,064	0,1337	0,069	51,83	48,17	
<b>desembre 1975</b>	0,0561	0,064	0,1335	0,069	51,76	48,24	
<b>gener 1976</b>	0,0561	0,064	0,1358	0,071	52,58	47,42	
<b>febrer 1976</b>	0,0561	0,064	0,1377	0,073	53,23	46,77	
<b>març 1976</b>	0,0561	0,064	0,1397	0,075	53,90	46,10	
<b>abril 1976</b>	0,0561	0,064	0,1397	0,075	53,90	46,10	
<b>maig 1976</b>	0,0561	0,064	0,1962	0,132	67,17	32,83	
<b>juny 1976</b>	0,0667	0,077	0,2391	0,163	67,98	32,02	
<b>juliol 1976</b>	0,0667	0,077	0,2389	0,162	67,95	32,05	35,22
<b>agost 1976</b>	0,0667	0,077	0,2380	0,161	67,83	32,17	
<b>setembre 1976</b>	0,0667	0,077	0,2383	0,162	67,87	32,13	
<b>octubre 1976</b>	0,0667	0,077	0,2358	0,159	67,53	32,47	
<b>novembre 1976</b>	0,0667	0,077	0,2331	0,157	67,15	32,85	
<b>desembre 1976</b>	0,0667	0,077	0,2324	0,156	67,05	32,95	
<b>gener 1977</b>	0,0667	0,077	0,2333	0,157	67,18	32,82	
<b>febrer 1977</b>	0,0667	0,077	0,2332	0,157	67,16	32,84	
<b>març 1977</b>	0,0667	0,077	0,2333	0,157	67,18	32,82	
<b>abril 1977</b>	0,0667	0,077	0,2334	0,157	67,19	32,81	
<b>maig 1977</b>	0,0667	0,077	0,2336	0,157	67,22	32,78	
<b>juny 1977</b>	0,0751	0,086	0,2336	0,147	63,09	36,91	
<b>juliol 1977</b>	0,0751	0,086	0,2339	0,148	63,14	36,86	

<b>agost 1977</b>	0,0751	0,086	0,2338	0,148	63,12	36,88	
<b>setembre 1977</b>	0,0758	0,087	0,2362	0,149	63,16	36,84	
<b>octubre 1977</b>	0,0764	0,088	0,2385	0,151	63,23	36,77	
<b>novembre 1977</b>	0,0771	0,089	0,2393	0,151	63,01	36,99	
<b>desembre 1977</b>	0,0778	0,089	0,2389	0,150	62,61	37,39	
<b>gener 1978</b>	0,0784	0,090	0,2392	0,149	62,37	37,63	
<b>febrer 1978</b>	0,0791	0,091	0,2391	0,148	62,02	37,98	
<b>març 1978</b>	0,0798	0,092	0,2399	0,148	61,81	38,19	
<b>abril 1978</b>	0,0804	0,092	0,2396	0,147	61,48	38,52	
<b>maig 1978</b>	0,0751	0,086	0,2385	0,152	63,85	36,15	
<b>juny 1978</b>	0,0871	0,100	0,2393	0,139	58,22	41,78	
<b>juliol 1978</b>	0,0871	0,100	0,2504	0,150	60,07	39,93	37,74
<b>agost 1978</b>	0,0871	0,100	0,3062	0,206	67,34	32,66	
<b>setembre 1978</b>	0,0880	0,101	0,2730	0,172	62,99	37,01	
<b>octubre 1978</b>	0,0888	0,102	0,2738	0,172	62,77	37,23	
<b>novembre 1978</b>	0,0896	0,103	0,2741	0,171	62,47	37,53	
<b>desembre 1978</b>	0,0914	0,105	0,2742	0,169	61,73	38,27	
<b>gener 1979</b>	0,0922	0,106	0,2742	0,168	61,40	38,60	
<b>febrer 1979</b>	0,0930	0,107	0,2738	0,167	61,01	38,99	
<b>març 1979</b>	0,0939	0,108	0,2740	0,166	60,66	39,34	
<b>abril 1979</b>	0,0871	0,100	0,2759	0,176	63,76	36,24	
<b>maig 1979</b>	0,0871	0,100	0,2766	0,177	63,85	36,15	
<b>juny 1979</b>	0,0938	0,108	0,2771	0,169	61,14	38,86	
<b>juliol 1979</b>	0,0938	0,108	0,2771	0,169	61,14	38,86	37,39
<b>agost 1979</b>	0,0938	0,108	0,2819	0,174	61,80	38,20	
<b>setembre 1979</b>	0,0946	0,109	0,2960	0,187	63,31	36,69	
<b>octubre 1979</b>	0,0954	0,110	0,3108	0,201	64,76	35,24	
<b>novembre 1979</b>	0,0963	0,111	0,3107	0,200	64,42	35,58	
<b>desembre 1979</b>	0,0971	0,111	0,3107	0,199	64,12	35,88	
<b>gener 1980</b>	0,0980	0,113	0,3107	0,198	63,79	36,21	
<b>febrer 1980</b>	0,0988	0,113	0,3105	0,197	63,47	36,53	
<b>març 1980</b>	0,0996	0,114	0,3110	0,197	63,23	36,77	
<b>abril 1980</b>	0,1005	0,115	0,3111	0,196	62,91	37,09	
<b>maig 1980</b>	0,0938	0,108	0,3117	0,204	65,45	34,55	
<b>juny 1980</b>	0,1028	0,118	0,3116	0,194	62,13	37,87	
<b>juliol 1980</b>	0,1028	0,118	0,3118	0,194	62,15	37,85	35,99
<b>agost 1980</b>	0,1028	0,118	0,3132	0,195	62,32	37,68	
<b>setembre 1980</b>	0,1036	0,119	0,3390	0,220	64,92	35,08	
<b>octubre 1980</b>	0,1045	0,120	0,3526	0,233	65,98	34,02	
<b>novembre 1980</b>	0,1053	0,121	0,3554	0,235	65,99	34,01	
<b>desembre 1980</b>	0,1061	0,122	0,3560	0,234	65,79	34,21	
<b>gener 1981</b>	0,1070	0,123	0,3558	0,233	65,48	34,52	
<b>febrer 1981</b>	0,1078	0,124	0,3558	0,232	65,22	34,78	
<b>març 1981</b>	0,1087	0,125	0,3558	0,231	64,93	35,07	
<b>abril 1981</b>	0,1162	0,133	0,3558	0,222	62,51	37,49	
<b>maig 1981</b>	0,1095	0,126	0,3558	0,230	64,67	35,33	
<b>juny 1981</b>	0,1127	0,129	0,3558	0,226	63,64	36,36	
<b>juliol 1981</b>	0,1127	0,129	0,3558	0,226	63,64	36,36	34,08
<b>agost 1981</b>	0,1127	0,129	0,3953	0,266	67,27	32,73	
<b>setembre 1981</b>	0,1137	0,131	0,4146	0,284	68,52	31,48	
<b>octubre 1981</b>	0,1146	0,132	0,4185	0,287	68,56	31,44	
<b>novembre 1981</b>	0,1156	0,133	0,4203	0,288	68,43	31,57	
<b>desembre 1981</b>	0,1165	0,134	0,4206	0,287	68,20	31,80	

<b>gener 1982</b>	0,1175	0,135	0,4207	0,286	67,94	32,06	
<b>febrer 1982</b>	0,1185	0,136	0,4212	0,285	67,70	32,30	
<b>març 1982</b>	0,1194	0,137	0,4211	0,284	67,45	32,55	
<b>abril 1982</b>	0,1204	0,138	0,4213	0,283	67,19	32,81	
<b>maig 1982</b>	0,1127	0,129	0,4215	0,292	69,30	30,70	
<b>juny 1982</b>	0,1250	0,144	0,4218	0,278	65,98	34,02	32,24
<b>juliol 1982</b>	0,1250	0,144	0,4207	0,277	65,89	34,11	
<b>agost 1982</b>	0,1250	0,144	0,4524	0,309	68,28	31,72	
<b>setembre 1982</b>	0,1260	0,145	0,4622	0,318	68,70	31,30	
<b>octubre 1982</b>	0,1271	0,146	0,4628	0,317	68,47	31,53	
<b>novembre 1982</b>	0,1281	0,147	0,4631	0,316	68,24	31,76	
<b>desembre 1982</b>	0,1291	0,148	0,4624	0,314	67,95	32,05	
<b>gener 1983</b>	0,1301	0,149	0,4624	0,313	67,70	32,30	
<b>febrer 1983</b>	0,1311	0,151	0,4571	0,307	67,07	32,93	
<b>març 1983</b>	0,1322	0,152	0,4599	0,308	67,00	33,00	
<b>abril 1983</b>	0,1332	0,153	0,4606	0,308	66,80	33,20	
<b>maig 1983</b>	0,1250	0,144	0,4601	0,317	68,81	31,19	
<b>juny 1983</b>	0,1307	0,150	0,4601	0,310	67,39	32,61	31,72
<b>juliol 1983</b>	0,1307	0,150	0,4598	0,310	67,37	32,63	
<b>agost 1983</b>	0,1307	0,150	0,4863	0,336	69,15	30,85	
<b>setembre 1983</b>	0,1320	0,152	0,5033	0,352	69,89	30,11	
<b>octubre 1983</b>	0,1334	0,153	0,5045	0,351	69,64	30,36	
<b>novembre 1983</b>	0,1347	0,155	0,5050	0,350	69,38	30,62	
<b>desembre 1983</b>	0,1360	0,156	0,5055	0,349	69,11	30,89	
<b>gener 1984</b>	0,1373	0,158	0,4894	0,332	67,79	32,21	
<b>febrer 1984</b>	0,1387	0,159	0,5143	0,355	69,04	30,96	
<b>març 1984</b>	0,1400	0,161	0,5143	0,354	68,75	31,25	
<b>abril 1984</b>	0,1413	0,162	0,5142	0,352	68,45	31,55	
<b>maig 1984</b>	0,1307	0,150	0,5142	0,364	70,82	29,18	
<b>juny 1984</b>	0,1361	0,156	0,5143	0,358	69,62	30,38	30,20
<b>juliol 1984</b>	0,1361	0,156	0,5142	0,358	69,61	30,39	
<b>agost 1984</b>	0,1361	0,156	0,5402	0,384	71,08	28,92	
<b>setembre 1984</b>	0,1376	0,158	0,5448	0,387	71,00	29,00	
<b>octubre 1984</b>	0,1391	0,160	0,5463	0,387	70,77	29,23	
<b>novembre 1984</b>	0,1406	0,161	0,5463	0,385	70,45	29,55	
<b>desembre 1984</b>	0,1421	0,163	0,5464	0,383	70,14	29,86	
<b>gener 1985</b>	0,1436	0,165	0,5465	0,382	69,83	30,17	
<b>febrer 1985</b>	0,1451	0,167	0,5465	0,380	69,52	30,48	
<b>març 1985</b>	0,1466	0,168	0,5466	0,378	69,21	30,79	
<b>abril 1985</b>	0,1623	0,186	0,5467	0,360	65,92	34,08	
<b>maig 1985</b>	0,1683	0,193	0,5467	0,353	64,66	35,34	
<b>juny 1985</b>	0,1611	0,185	0,5467	0,362	66,17	33,83	32,31
<b>juliol 1985</b>	0,1533	0,176	0,5702	0,394	69,14	30,86	
<b>agost 1985</b>	0,1545	0,177	0,5848	0,407	69,67	30,33	
<b>setembre 1985</b>	0,1563	0,179	0,5848	0,405	69,32	30,68	
<b>octubre 1985</b>	0,1611	0,185	0,5848	0,400	68,38	31,62	
<b>novembre 1985</b>	0,1743	0,200	0,5863	0,386	65,87	34,13	
<b>desembre 1985</b>	0,1803	0,207	0,5848	0,378	64,61	35,39	
<b>gener 1986</b>	0,1653	0,190	0,6091	0,419	68,85	31,15	30,37
<b>febrer 1986</b>	0,1683	0,193	0,6059	0,413	68,11	31,89	
<b>març 1986</b>	0,1725	0,198	0,6270	0,429	68,42	31,58	
<b>abril 1986</b>	0,1749	0,201	0,6249	0,424	67,87	32,13	
<b>maig 1986</b>	0,1803	0,207	0,6193	0,412	66,58	33,42	

<b>juny 1986</b>	0,1605	0,184	0,6251	0,441	70,52	29,48	
<b>juliol 1986</b>	0,1629	0,187	0,6252	0,438	70,09	29,91	
<b>agost 1986</b>	0,1713	0,197	0,6250	0,428	68,54	31,46	
<b>setembre 1986</b>	0,1683	0,193	0,6534	0,460	70,43	29,57	
<b>octubre 1986</b>	0,1662	0,191	0,6737	0,483	71,68	28,32	
<b>novembre 1986</b>	0,1635	0,188	0,6738	0,486	72,14	27,86	
<b>desembre 1986</b>	0,1623	0,186	0,6738	0,487	72,35	27,65	
<b>gener 1987</b>	0,1791	0,206	0,6746	0,469	69,52	30,48	
<b>febrer 1987</b>	0,1809	0,208	0,6755	0,468	69,26	30,74	
<b>març 1987</b>	0,1845	0,212	0,6752	0,463	68,63	31,37	
<b>abril 1987</b>	0,1809	0,208	0,6769	0,469	69,32	30,68	
<b>maig 1987</b>	0,1791	0,206	0,6752	0,470	69,55	30,45	
<b>juny 1987</b>	0,1779	0,204	0,6745	0,470	69,72	30,28	
<b>juliol 1987</b>	0,1701	0,195	0,6760	0,481	71,11	28,89	27,95
<b>agost 1987</b>	0,1659	0,190	0,7741	0,584	75,40	24,60	
<b>setembre 1987</b>	0,1635	0,188	0,7748	0,587	75,77	24,23	
<b>octubre 1987</b>	0,1629	0,187	0,7710	0,584	75,74	24,26	
<b>novembre 1987</b>	0,1671	0,192	0,7766	0,585	75,30	24,70	
<b>desembre 1987</b>	0,1683	0,193	0,7804	0,587	75,24	24,76	
<b>gener 1988</b>	0,1665	0,191	0,7816	0,590	75,54	24,46	
<b>febrer 1988</b>	0,1659	0,190	0,7817	0,591	75,64	24,36	
<b>març 1988</b>	0,1671	0,192	0,7831	0,591	75,50	24,50	
<b>abril 1988</b>	0,1683	0,193	0,7841	0,591	75,36	24,64	
<b>maig 1988</b>	0,1713	0,197	0,7845	0,588	74,93	25,07	
<b>juny 1988</b>	0,1803	0,207	0,7722	0,565	73,20	26,80	
<b>juliol 1988</b>	0,1695	0,195	0,7703	0,576	74,74	25,26	24,32
<b>agost 1988</b>	0,1635	0,188	0,7677	0,580	75,55	24,45	
<b>setembre 1988</b>	0,1665	0,191	0,8127	0,622	76,48	23,52	
<b>octubre 1988</b>	0,1617	0,186	0,7843	0,599	76,33	23,67	
<b>novembre 1988</b>	0,1581	0,181	0,8147	0,633	77,72	22,28	
<b>desembre 1988</b>	0,1653	0,190	0,8303	0,641	77,15	22,85	
<b>gener 1989</b>	0,1641	0,188	0,8478	0,659	77,78	22,22	
<b>febrer 1989</b>	0,1665	0,191	0,8475	0,656	77,45	22,55	
<b>març 1989</b>	0,1671	0,192	0,8489	0,657	77,40	22,60	
<b>abril 1989</b>	0,1695	0,195	0,8489	0,654	77,08	22,92	
<b>maig 1989</b>	0,1647	0,189	0,8459	0,657	77,65	22,35	
<b>juny 1989</b>	0,1803	0,207	0,8490	0,642	75,62	24,38	
<b>juliol 1989</b>	0,1593	0,183	0,9101	0,727	79,91	20,09	21,26
<b>agost 1989</b>	0,1563	0,179	0,9162	0,737	80,42	19,58	
<b>setembre 1989</b>	0,1551	0,178	0,9146	0,737	80,53	19,47	
<b>octubre 1989</b>	0,1557	0,179	0,9127	0,734	80,42	19,58	
<b>novembre 1989</b>	0,1551	0,178	0,9127	0,735	80,49	19,51	
<b>desembre 1989</b>	0,1575	0,181	0,9133	0,732	80,20	19,80	

Font: elaboració pròpia amb dades del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (blat), del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (pa), i la proporció de 1,148 kg blat/kg pa

# **ANNEX I: Proporció del valor del blat en el preu del pa, de 1990 a 2010**

	blat		pa				
	preu	per kg de pa	preu	part que no és blat	part que és blat (%)		
	(€/kg)			(%)	mensual	mitjana anual	
gener 1990	0,1587	0,182	0,9134	0,731	80,05	19,95	18,68
febrer 1990	0,1575	0,181	0,9135	0,733	80,21	19,79	
març 1990	0,1563	0,179	0,9128	0,733	80,34	19,66	
abril 1990	0,1593	0,183	0,9208	0,738	80,14	19,86	
maig 1990	0,1611	0,185	0,9509	0,766	80,55	19,45	
juny 1990	0,1653	0,190	0,9581	0,768	80,19	19,81	
juliol 1990	0,1557	0,179	0,9880	0,809	81,91	18,09	
agost 1990	0,1551	0,178	1,0101	0,832	82,37	17,63	
setembre 1990	0,1563	0,179	1,0429	0,863	82,79	17,21	
octubre 1990	0,1575	0,181	1,0444	0,864	82,69	17,31	
novembre 1990	0,1599	0,184	1,0471	0,864	82,47	17,53	
desembre 1990	0,1623	0,186	1,0440	0,858	82,15	17,85	
gener 1991	0,1665	0,191	1,0523	0,861	81,83	18,17	16,92
febrer 1991	0,1641	0,188	1,0688	0,880	82,37	17,63	
març 1991	0,1635	0,188	1,0748	0,887	82,54	17,46	
abril 1991	0,1701	0,195	1,0807	0,885	81,93	18,07	
maig 1991	0,1737	0,199	1,0975	0,898	81,83	18,17	
juny 1991	0,1563	0,179	1,0997	0,920	83,68	16,32	
juliol 1991	0,1563	0,179	1,1034	0,924	83,74	16,26	
agost 1991	0,1581	0,181	1,1393	0,958	84,07	15,93	
setembre 1991	0,1587	0,182	1,1396	0,957	84,01	15,99	
octubre 1991	0,1617	0,186	1,1446	0,959	83,78	16,22	
novembre 1991	0,1641	0,188	1,1499	0,961	83,62	16,38	
desembre 1991	0,1647	0,189	1,1511	0,962	83,57	16,43	
gener 1992	0,1647	0,189	1,1764	0,987	83,93	16,07	14,16
febrer 1992	0,1677	0,193	1,2028	1,010	83,99	16,01	
març 1992	0,1689	0,194	1,2061	1,012	83,92	16,08	
abril 1992	0,1677	0,193	1,2174	1,025	84,19	15,81	
maig 1992	0,1623	0,186	1,2193	1,033	84,72	15,28	
juny 1992	0,1503	0,173	1,2229	1,050	85,89	14,11	
juliol 1992	0,1454	0,167	1,2298	1,063	86,43	13,57	
agost 1992	0,1472	0,169	1,3247	1,156	87,24	12,76	
setembre 1992	0,1454	0,167	1,3268	1,160	87,42	12,58	
octubre 1992	0,1460	0,168	1,3368	1,169	87,46	12,54	
novembre 1992	0,1497	0,172	1,3684	1,197	87,44	12,56	
desembre 1992	0,1521	0,175	1,3927	1,218	87,46	12,54	
gener 1993	0,1611	0,185	1,3956	1,211	86,75	13,25	12,63
febrer 1993	0,1647	0,189	1,4021	1,213	86,51	13,49	
març 1993	0,1635	0,188	1,4028	1,215	86,62	13,38	
abril 1993	0,1671	0,192	1,4058	1,214	86,35	13,65	
maig 1993	0,1785	0,205	1,4110	1,206	85,48	14,52	
juny 1993	0,1322	0,152	1,4133	1,262	89,26	10,74	
juliol 1993	0,1442	0,166	1,4161	1,251	88,31	11,69	
agost 1993	0,1430	0,164	1,4183	1,254	88,43	11,57	
setembre 1993	0,1491	0,171	1,4183	1,247	87,93	12,07	

<b>octubre 1993</b>	0,1466	0,168	1,4183	1,250	88,13	11,87	
<b>novembre 1993</b>	0,1545	0,177	1,4200	1,243	87,51	12,49	
<b>desembre 1993</b>	0,1605	0,184	1,4281	1,244	87,10	12,90	
<b>gener 1994</b>	0,1623	0,186	1,4423	1,256	87,08	12,92	
<b>febrer 1994</b>	0,1599	0,184	1,4508	1,267	87,35	12,65	
<b>març 1994</b>	0,1581	0,181	1,4485	1,267	87,47	12,53	
<b>abril 1994</b>	0,1611	0,185	1,4445	1,260	87,20	12,80	
<b>maig 1994</b>	0,1617	0,186	1,4452	1,260	87,16	12,84	
<b>juny 1994</b>	0,1563	0,179	1,4459	1,266	87,59	12,41	12,30
<b>juliol 1994</b>	0,1521	0,175	1,5109	1,336	88,44	11,56	
<b>agost 1994</b>	0,1527	0,175	1,5109	1,336	88,40	11,60	
<b>setembre 1994</b>	0,1557	0,179	1,5122	1,333	88,18	11,82	
<b>octubre 1994</b>	0,1569	0,180	1,5162	1,336	88,12	11,88	
<b>novembre 1994</b>	0,1587	0,182	1,5156	1,333	87,98	12,02	
<b>desembre 1994</b>	0,1653	0,190	1,5121	1,322	87,45	12,55	
<b>gener 1995</b>	0,1665	0,191	1,5115	1,320	87,35	12,65	
<b>febrer 1995</b>	0,1653	0,190	1,5257	1,336	87,56	12,44	
<b>març 1995</b>	0,1641	0,188	1,5349	1,346	87,73	12,27	
<b>abril 1995</b>	0,1653	0,190	1,5619	1,372	87,85	12,15	
<b>maig 1995</b>	0,1653	0,190	1,5637	1,374	87,86	12,14	
<b>juny 1995</b>	0,1643	0,189	1,5647	1,376	87,95	12,05	12,31
<b>juliol 1995</b>	0,1611	0,185	1,5628	1,378	88,17	11,83	
<b>agost 1995</b>	0,1619	0,186	1,5570	1,371	88,06	11,94	
<b>setembre 1995</b>	0,1687	0,194	1,5575	1,364	87,57	12,43	
<b>octubre 1995</b>	0,1685	0,193	1,5576	1,364	87,58	12,42	
<b>novembre 1995</b>	0,1725	0,198	1,5587	1,361	87,30	12,70	
<b>desembre 1995</b>	0,1725	0,198	1,5551	1,357	87,27	12,73	
<b>gener 1996</b>	0,1716	0,197	1,5743	1,377	87,49	12,51	
<b>febrer 1996</b>	0,1703	0,196	1,5860	1,391	87,67	12,33	
<b>març 1996</b>	0,1653	0,190	1,5876	1,398	88,05	11,95	
<b>abril 1996</b>	0,1695	0,195	1,5860	1,391	87,73	12,27	
<b>maig 1996</b>	0,1701	0,195	1,5909	1,396	87,73	12,27	
<b>juny 1996</b>	0,1688	0,194	1,5912	1,397	87,82	12,18	11,54
<b>juliol 1996</b>	0,1504	0,173	1,5906	1,418	89,14	10,86	
<b>agost 1996</b>	0,1514	0,174	1,5903	1,416	89,07	10,93	
<b>setembre 1996</b>	0,1498	0,172	1,5903	1,418	89,19	10,81	
<b>octubre 1996</b>	0,1486	0,171	1,5911	1,421	89,28	10,72	
<b>novembre 1996</b>	0,1492	0,171	1,5878	1,416	89,21	10,79	
<b>desembre 1996</b>	0,1495	0,172	1,5817	1,410	89,15	10,85	
<b>gener 1997</b>	0,1501	0,172	1,5821	1,410	89,11	10,89	
<b>febrer 1997</b>	0,1540	0,177	1,5850	1,408	88,85	11,15	
<b>març 1997</b>	0,1564	0,180	1,5872	1,408	88,69	11,31	
<b>abril 1997</b>	0,1630	0,187	1,5879	1,401	88,22	11,78	
<b>maig 1997</b>	0,1593	0,183	1,5885	1,406	88,49	11,51	
<b>juny 1997</b>	0,1567	0,180	1,5895	1,410	88,68	11,32	11,03
<b>juliol 1997</b>	0,1474	0,169	1,5895	1,420	89,35	10,65	
<b>agost 1997</b>	0,1472	0,169	1,5899	1,421	89,37	10,63	
<b>setembre 1997</b>	0,1473	0,169	1,5903	1,421	89,37	10,63	
<b>octubre 1997</b>	0,1469	0,169	1,5927	1,424	89,41	10,59	
<b>novembre 1997</b>	0,1505	0,173	1,5940	1,421	89,16	10,84	
<b>desembre 1997</b>	0,1534	0,176	1,5953	1,419	88,96	11,04	
<b>gener 1998</b>	0,1547	0,178	1,5973	1,420	88,88	11,12	10,18
<b>febrer 1998</b>	0,1561	0,179	1,5986	1,419	88,79	11,21	

<b>març 1998</b>	0,1561	0,179	1,5997	1,420	88,80	11,20	
<b>abril 1998</b>	0,1548	0,178	1,6006	1,423	88,90	11,10	
<b>maig 1998</b>	0,1503	0,173	1,6006	1,428	89,22	10,78	
<b>juny 1998</b>	0,1509	0,173	1,6063	1,433	89,22	10,78	
<b>juliol 1998</b>	0,1334	0,153	1,6073	1,454	90,47	9,53	
<b>agost 1998</b>	0,1310	0,150	1,6087	1,458	90,65	9,35	
<b>setembre 1998</b>	0,1297	0,149	1,6100	1,461	90,75	9,25	
<b>octubre 1998</b>	0,1310	0,150	1,6485	1,498	90,88	9,12	
<b>novembre 1998</b>	0,1348	0,155	1,6741	1,519	90,76	9,24	
<b>desembre 1998</b>	0,1374	0,158	1,6741	1,516	90,58	9,42	
<b>gener 1999</b>	0,1376	0,158	1,6751	1,517	90,57	9,43	
<b>febrer 1999</b>	0,1370	0,157	1,6792	1,522	90,63	9,37	
<b>març 1999</b>	0,1358	0,156	1,6828	1,527	90,74	9,26	
<b>abril 1999</b>	0,1400	0,161	1,6846	1,524	90,46	9,54	
<b>maig 1999</b>	0,1356	0,156	1,6963	1,541	90,82	9,18	
<b>juny 1999</b>	0,1462	0,168	1,7288	1,561	90,29	9,71	9,23
<b>juliol 1999</b>	0,1321	0,152	1,7505	1,599	91,34	8,66	
<b>agost 1999</b>	0,1337	0,153	1,7505	1,597	91,23	8,77	
<b>setembre 1999</b>	0,1357	0,156	1,7513	1,596	91,10	8,90	
<b>octubre 1999</b>	0,1368	0,157	1,7529	1,596	91,04	8,96	
<b>novembre 1999</b>	0,1430	0,164	1,7544	1,590	90,64	9,36	
<b>desembre 1999</b>	0,1472	0,169	1,7582	1,589	90,39	9,61	
<b>gener 2000</b>	0,1468	0,169	1,7598	1,591	90,42	9,58	
<b>febrer 2000</b>	0,1472	0,169	1,7653	1,596	90,43	9,57	
<b>març 2000</b>	0,1472	0,169	1,7676	1,599	90,44	9,56	
<b>abril 2000</b>	0,1503	0,173	1,7709	1,598	90,26	9,74	
<b>maig 2000</b>	0,1394	0,160	1,7712	1,611	90,97	9,03	
<b>juny 2000</b>	0,1292	0,148	1,7717	1,623	91,63	8,37	8,99
<b>juliol 2000</b>	0,1255	0,144	1,7727	1,629	91,87	8,13	
<b>agost 2000</b>	0,1286	0,148	1,7725	1,625	91,67	8,33	
<b>setembre 2000</b>	0,1336	0,153	1,7753	1,622	91,36	8,64	
<b>octubre 2000</b>	0,1347	0,155	1,7753	1,621	91,29	8,71	
<b>novembre 2000</b>	0,1397	0,160	1,7786	1,618	90,98	9,02	
<b>desembre 2000</b>	0,1429	0,164	1,7856	1,622	90,81	9,19	
<b>gener 2001</b>	0,1430	0,164	1,7893	1,625	90,83	9,17	
<b>febrer 2001</b>	0,1409	0,162	1,8001	1,638	91,01	8,99	
<b>març 2001</b>	0,1378	0,158	1,8033	1,645	91,23	8,77	
<b>abril 2001</b>	0,1355	0,156	1,8037	1,648	91,38	8,62	
<b>maig 2001</b>	0,1399	0,161	1,8047	1,644	91,10	8,90	
<b>juny 2001</b>	0,1479	0,170	1,8081	1,638	90,61	9,39	9,21
<b>juliol 2001</b>	0,1441	0,165	1,8153	1,650	90,89	9,11	
<b>agost 2001</b>	0,1484	0,170	1,8160	1,646	90,62	9,38	
<b>setembre 2001</b>	0,1531	0,176	1,8314	1,656	90,40	9,60	
<b>octubre 2001</b>	0,1496	0,172	1,8404	1,669	90,67	9,33	
<b>novembre 2001</b>	0,1535	0,176	1,8414	1,665	90,43	9,57	
<b>desembre 2001</b>	0,1573	0,181	1,8759	1,695	90,37	9,63	
<b>gener 2002</b>	0,1616	0,186	1,9000	1,714	90,24	9,76	8,22
<b>febrer 2002</b>	0,1540	0,177	1,9100	1,733	90,74	9,26	
<b>març 2002</b>	0,1505	0,173	1,9100	1,737	90,95	9,05	
<b>abril 2002</b>	0,1425	0,164	1,9100	1,746	91,44	8,56	
<b>maig 2002</b>	0,1432	0,164	1,9100	1,746	91,39	8,61	
<b>juny 2002</b>	0,1287	0,148	1,9200	1,772	92,30	7,70	
<b>juliol 2002</b>	0,1247	0,143	1,9200	1,777	92,54	7,46	



<b>agost 2002</b>	0,1249	0,143	1,9200	1,777	92,53	7,47	
<b>setembre 2002</b>	0,1278	0,147	1,9300	1,783	92,40	7,60	
<b>octubre 2002</b>	0,1272	0,146	1,9300	1,784	92,43	7,57	
<b>novembre 2002</b>	0,1306	0,150	1,9300	1,780	92,23	7,77	
<b>desembre 2002</b>	0,1326	0,152	1,9300	1,778	92,11	7,89	
<b>gener 2003</b>	0,1343	0,154	1,9300	1,776	92,01	7,99	
<b>febrer 2003</b>	0,1315	0,151	1,9400	1,789	92,22	7,78	
<b>març 2003</b>	0,1294	0,149	1,9400	1,791	92,34	7,66	
<b>abril 2003</b>	0,1299	0,149	1,9400	1,791	92,31	7,69	
<b>maig 2003</b>	0,1368	0,157	1,9400	1,783	91,90	8,10	
<b>juny 2003</b>	0,1305	0,150	1,9400	1,790	92,28	7,72	
<b>juliol 2003</b>	0,1298	0,149	1,9400	1,791	92,32	7,68	8,41
<b>agost 2003</b>	0,1347	0,155	1,9400	1,785	92,03	7,97	
<b>setembre 2003</b>	0,1476	0,169	1,9400	1,771	91,27	8,73	
<b>octubre 2003</b>	0,1526	0,175	1,9400	1,765	90,97	9,03	
<b>novembre 2003</b>	0,1723	0,198	1,9400	1,742	89,80	10,20	
<b>desembre 2003</b>	0,1752	0,201	1,9400	1,739	89,63	10,37	
<b>gener 2004</b>	0,1790	0,205	1,9500	1,745	89,46	10,54	
<b>febrer 2004</b>	0,1774	0,204	1,9800	1,776	89,71	10,29	
<b>març 2004</b>	0,1722	0,198	2,0100	1,812	90,16	9,84	
<b>abril 2004</b>	0,1736	0,199	2,0400	1,841	90,23	9,77	
<b>maig 2004</b>	0,1808	0,208	2,0500	1,842	89,88	10,12	
<b>juny 2004</b>	0,1412	0,162	2,0500	1,888	92,09	7,91	
<b>juliol 2004</b>	0,1332	0,153	2,0500	1,897	92,54	7,46	8,60
<b>agost 2004</b>	0,1344	0,154	2,0500	1,896	92,47	7,53	
<b>setembre 2004</b>	0,1323	0,152	2,0500	1,898	92,59	7,41	
<b>octubre 2004</b>	0,1309	0,150	2,0500	1,900	92,67	7,33	
<b>novembre 2004</b>	0,1328	0,152	2,0500	1,898	92,56	7,44	
<b>desembre 2004</b>	0,1356	0,156	2,0500	1,894	92,41	7,59	
<b>gener 2005</b>	0,1351	0,155	2,0100	1,855	92,28	7,72	
<b>febrer 2005</b>	0,1343	0,154	2,0100	1,856	92,33	7,67	
<b>març 2005</b>	0,1352	0,155	2,0200	1,865	92,32	7,68	
<b>abril 2005</b>	0,1350	0,155	2,0400	1,885	92,40	7,60	
<b>maig 2005</b>	0,1368	0,157	2,0500	1,893	92,34	7,66	
<b>juny 2005</b>	0,1352	0,155	2,0600	1,905	92,47	7,53	
<b>juliol 2005</b>	0,1336	0,153	2,0600	1,907	92,55	7,45	7,57
<b>agost 2005</b>	0,1313	0,151	2,0600	1,909	92,68	7,32	
<b>setembre 2005</b>	0,1326	0,152	2,0600	1,908	92,61	7,39	
<b>octubre 2005</b>	0,1330	0,153	2,0600	1,907	92,59	7,41	
<b>novembre 2005</b>	0,1371	0,157	2,0600	1,903	92,36	7,64	
<b>desembre 2005</b>	0,1399	0,161	2,0600	1,899	92,20	7,80	
<b>gener 2006</b>	0,1396	0,160	2,1100	1,950	92,40	7,60	
<b>febrer 2006</b>	0,1382	0,159	2,1700	2,011	92,69	7,31	
<b>març 2006</b>	0,1355	0,156	2,2000	2,044	92,93	7,07	
<b>abril 2006</b>	0,1342	0,154	2,2200	2,066	93,06	6,94	
<b>maig 2006</b>	0,1378	0,158	2,2300	2,072	92,91	7,09	
<b>juny 2006</b>	0,1335	0,153	2,2400	2,087	93,16	6,84	
<b>juliol 2006</b>	0,1309	0,150	2,2500	2,100	93,32	6,68	7,50
<b>agost 2006</b>	0,1369	0,157	2,2400	2,083	92,98	7,02	
<b>setembre 2006</b>	0,1499	0,172	2,2500	2,078	92,35	7,65	
<b>octubre 2006</b>	0,1631	0,187	2,2500	2,063	91,68	8,32	
<b>novembre 2006</b>	0,1705	0,196	2,2500	2,054	91,30	8,70	
<b>desembre 2006</b>	0,1726	0,198	2,2500	2,052	91,19	8,81	

<b>gener 2007</b>	0,1750	0,201	2,2800	2,079	91,19	8,81	
<b>febrer 2007</b>	0,1747	0,201	2,3000	2,099	91,28	8,72	
<b>març 2007</b>	0,1720	0,197	2,3200	2,123	91,49	8,51	
<b>abril 2007</b>	0,1740	0,200	2,3400	2,140	91,46	8,54	
<b>maig 2007</b>	0,1818	0,209	2,3400	2,131	91,08	8,92	
<b>juny 2007</b>	0,1803	0,207	2,3400	2,133	91,15	8,85	9,94
<b>juliol 2007</b>	0,1893	0,217	2,3400	2,123	90,71	9,29	
<b>agost 2007</b>	0,2219	0,255	2,3600	2,105	89,21	10,79	
<b>setembre 2007</b>	0,2563	0,294	2,4300	2,136	87,89	12,11	
<b>octubre 2007</b>	0,2555	0,293	2,4600	2,167	88,08	11,92	
<b>novembre 2007</b>	0,2446	0,281	2,5000	2,219	88,77	11,23	
<b>desembre 2007</b>	0,2545	0,292	2,5300	2,238	88,45	11,55	
<b>gener 2008</b>	0,2556	0,293	2,5600	2,267	88,54	11,46	
<b>febrer 2008</b>	0,2507	0,288	2,6200	2,332	89,02	10,98	
<b>març 2008</b>	0,2509	0,288	2,6300	2,342	89,05	10,95	
<b>abril 2008</b>	0,2445	0,281	2,6300	2,349	89,33	10,67	
<b>maig 2008</b>	0,2125	0,244	2,6400	2,396	90,76	9,24	
<b>juny 2008</b>	0,2194	0,252	2,6300	2,378	90,42	9,58	9,20
<b>juliol 2008</b>	0,2173	0,249	2,6300	2,381	90,51	9,49	
<b>agost 2008</b>	0,1967	0,226	2,6400	2,414	91,45	8,55	
<b>setembre 2008</b>	0,1862	0,214	2,6400	2,426	91,90	8,10	
<b>octubre 2008</b>	0,1750	0,201	2,6300	2,429	92,36	7,64	
<b>novembre 2008</b>	0,1633	0,187	2,6100	2,423	92,82	7,18	
<b>desembre 2008</b>	0,1508	0,173	2,6200	2,447	93,39	6,61	
<b>gener 2009</b>	0,1519	0,174	2,6200	2,446	93,34	6,66	
<b>febrer 2009</b>	0,1570	0,180	2,6200	2,440	93,12	6,88	
<b>març 2009</b>	0,1530	0,176	2,6300	2,454	93,32	6,68	
<b>abril 2009</b>	0,1479	0,170	2,6300	2,460	93,54	6,46	
<b>maig 2009</b>	0,1534	0,176	2,6300	2,454	93,30	6,70	
<b>juny 2009</b>	0,1588	0,182	2,6300	2,448	93,07	6,93	6,59
<b>juliol 2009</b>	0,1489	0,171	2,6300	2,459	93,50	6,50	
<b>agost 2009</b>	0,1486	0,171	2,6400	2,469	93,54	6,46	
<b>setembre 2009</b>	0,1458	0,167	2,6500	2,483	93,68	6,32	
<b>octubre 2009</b>	0,1472	0,169	2,6500	2,481	93,62	6,38	
<b>novembre 2009</b>	0,1518	0,174	2,6500	2,476	93,42	6,58	
<b>desembre 2009</b>	0,1517	0,174	2,6500	2,476	93,43	6,57	
<b>gener 2010</b>	0,1503	0,173	2,6500	2,477	93,49	6,51	
<b>febrer 2010</b>	0,1452	0,167	2,6500	2,483	93,71	6,29	
<b>març 2010</b>	0,1419	0,163	2,6500	2,487	93,85	6,15	
<b>abril 2010</b>	0,1478	0,170	2,6500	2,480	93,60	6,40	
<b>maig 2010</b>	0,1494	0,172	2,6500	2,478	93,53	6,47	
<b>juny 2010</b>	0,1509	0,173	2,6600	2,487	93,49	6,51	7,24
<b>juliol 2010</b>	0,1545	0,177	2,6600	2,483	93,33	6,67	
<b>agost 2010</b>	0,1809	0,208	2,6700	2,462	92,22	7,78	
<b>setembre 2010</b>	0,1886	0,217	2,6700	2,453	91,89	8,11	
<b>octubre 2010</b>	0,1922	0,221	2,6700	2,449	91,74	8,26	
<b>novembre 2010</b>	0,2014	0,231	2,6800	2,449	91,37	8,63	
<b>desembre 2010</b>	0,2112	0,242	2,6700	2,428	90,92	9,08	

Font: elaboració pròpia amb dades del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (blat), del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (pa), i la proporció de 1,148 kg blat/kg pa

